

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA



TESIS

**GUÍA ANTERIOR Y PRESENCIA DE RUIDOS EN LA
ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR EN PACIENTES
ADULTOS DE CONSULTORIOS ODONTOLÓGICOS
PRIVADOS DE WANCHAQ, CUSCO – 2024.**

PRESENTADO POR:

Br. ALBA CASAPINO ALEGRIA

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

ASESOR:

Dr. YORDY EDWIN ROZAS RENDÓN

CUSCO – PERÚ

2026



Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco

INFORME DE SIMILITUD

(Aprobado por Resolución Nro.CU-321-2025-UNSAAC)

El que suscribe, el Asesor Dr. YORDY EDWIN ROZAS RENDÓN
..... quien aplica el software de detección de similitud al
trabajo de investigación/tesis titulada: GUÍA ANTERIOR Y PRESENCIA DE
RUIDOS EN LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR EN PACIENTES
ADULTOS DE CONSULTORIOS ODONTOLÓGICOS PRIVADOS DE WANCHAQ,
CUSCO - 2024.

Presentado por: ALBA CASAPINO ALEGRIA..... DNI N° 74225996.....
presentado por: DNI N°:
Para optar el título Profesional/Grado Académico de CIRUJANO DENTISTA

Informo que el trabajo de investigación ha sido sometido a revisión por 2 veces, mediante el Software de Similitud, conforme al Art. 6° del **Reglamento para Uso del Sistema Detección de Similitud en la UNSAAC** y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de 1 %.

Evaluación y acciones del reporte de coincidencia para trabajos de investigación conducentes a grado académico o título profesional, tesis

| Porcentaje | Evaluación y Acciones | Marque con una (X) |
|----------------|---|--------------------|
| Del 1 al 10% | No sobrepasa el porcentaje aceptado de similitud. | X |
| Del 11 al 30 % | Devolver al usuario para las subsanaciones. | |
| Mayor a 31% | El responsable de la revisión del documento emite un informe al inmediato jerárquico, conforme al reglamento, quien a su vez eleva el informe al Vicerrectorado de Investigación para que tome las acciones correspondientes; Sin perjuicio de las sanciones administrativas que correspondan de acuerdo a Ley. | |

Por tanto, en mi condición de Asesor, firmo el presente informe en señal de conformidad y adjunto las primeras páginas del reporte del Sistema de Detección de Similitud.

Cusco, 26 de MAYO de 2026


.....
Firma

Post firma YORDY EDWIN ROZAS RENDÓN

Nro. de DNI 41008746

ORCID del Asesor 0000 - 0002 - 1570 - 7032

Se adjunta:

1. Reporte generado por el Sistema Antiplagio.
2. Enlace del Reporte Generado por el Sistema de Detección de Similitud: **oid:** 27259:594898532

ALBA CASPINO ALEGRIA

GUÍA ANTERIOR Y PRESENCIA DE RUIDOS EN LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR EN PACIENTES ADU...

 Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::27259:594898532

Fecha de entrega

26 may 2026, 9:46 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

26 may 2026, 10:03 p.m. GMT-5

Nombre del archivo

TESIS ALBA FINAL FINA.docx

Tamaño del archivo

5.6 MB

76 páginas

15.309 palabras

89.859 caracteres

1% Similitud general

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




Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 20 palabras)

Exclusiones

- ▶ N.º de fuentes excluidas
- ▶ N.º de coincidencias excluidas

Fuentes principales

- 1%  Fuentes de Internet
- 0%  Publicaciones
- 1%  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.

DEDICATORIA

A Dios, por mostrarme su amor, guiarme en cada paso del camino, brindarme la fortaleza necesaria en los momentos difíciles y fortalecer mi espíritu.

A mis padres, Efrén y Flavia, y a mis hermanos Lucero y Franco: gracias por su amor incondicional y por ser mi mayor ejemplo de esfuerzo, constancia y perseverancia. A ustedes va dirigido cada uno de mis logros.

A mi esposo Jean Marco, con profundo amor y gratitud. Gracias por ser mi compañero de vida y por recordarme siempre mi valor y mis virtudes. Tu confianza constante en mi potencial, tu apoyo incondicional y tus actos de amor y servicio han sido, para mí, un verdadero regalo de Dios.

A mis hijas, Camila Ariana y Rosa Antonella, ustedes son mi razón de ser, son todas mis razones.

A mi amiga Sheila, por su cariño, por creer en mí, por ser mi soporte emocional y apoyarme en todos mis proyectos personales y profesionales.

AGRADECIMIENTOS

Con profunda satisfacción por alcanzar esta meta académica. Es un honor expresar mi más sincero agradecimiento a quienes, con su apoyo constante, hicieron posible la culminación de este proyecto.

A mis respetados padres, por asumir con generosidad el esfuerzo económico de mi carrera y, sobre todo, por brindarme la tranquilidad de cuidar a mi hija cuando apenas tenía un año de vida. Su respaldo me permitió perseverar en los momentos más difíciles.

A mis hermanos, Lucero y Franco: por estar siempre presentes. De manera especial a Lucero, por haber sido mi soporte emocional y el refugio que necesité durante la tormenta de los problemas e incluso una pandemia que frenó mis metas. Gracias por tus palabras y tu aliento para retomar el camino; tu fe en mí fue determinante para no rendirme.

A mi esposo, Jean Marco: mi mejor amigo y cómplice en cada paso de este trayecto. Gracias por ser mi fan número uno, por impulsarme con fuerza cuando mis ánimos decaían y por soñar en grande junto a mí en la construcción de nuestro futuro.

A mis admirados docentes: los doctores Carlos Alonso, Yordy Rozas, José Luis Chávez, Yahaira Vargas, César Arbieto, Lida Velazque, Mario Villamar, por sus valiosas enseñanzas. Expreso una mención especial a quienes despertaron en mí la pasión por la prostodoncia y la oclusión: el doctor Yuri Velasquez Zegarra y la doctora Nadia Tecse Silva; gracias por ser mi inspiración.

A mis amigos, Sheilita, Milagros, Lexy, Phallcha, Marisol, Liz, Ruth, Renato, Aaron, Aracely: el tiempo compartido en las aulas de la universidad son momentos que recuerdo con felicidad y cariño; gracias por su apoyo constante.

A todos ellos, mi más sincera gratitud.

ÍNDICE GENERAL

| | |
|--|----|
| RESUMEN | 7 |
| ABSTRACT..... | 8 |
| INTRODUCCIÓN..... | 9 |
| CAPÍTULO I..... | 10 |
| PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 10 |
| 1.1. Caracterización del Problema..... | 10 |
| 1.2. Formulación del Problema de investigación. | 12 |
| 1.3. Objetivos de la investigación | 12 |
| 1.4. Formulación de hipótesis..... | 12 |
| 1.5. Justificación de la Investigación..... | 13 |
| 1.6. Aspectos éticos | 15 |
| CAPÍTULO II..... | 16 |
| MARCO TEÓRICO | 16 |
| 2.1. Antecedentes de la investigación | 16 |
| 2.2. Bases teóricas de la investigación | 18 |
| 2.3. Definición de términos básicos | 24 |
| CAPÍTULO III..... | 26 |
| METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN | 26 |
| 3.1. Tipo y diseño de la investigación | 26 |
| 3.2. Población..... | 26 |
| 3.3. Muestra..... | 27 |
| 3.4. Criterios de Selección de la Muestra | 27 |

| | |
|--|----|
| 3.5. Variables..... | 28 |
| 3.6. Operacionalización de las variables | 29 |
| 3.7. Técnicas e instrumentos | 33 |
| 3.8. Recursos | 37 |
| CAPÍTULO IV | 38 |
| RESULTADOS | 38 |
| CAPÍTULO V..... | 44 |
| DISCUSIÓN Y COMENTARIOS | 44 |
| CAPÍTULO VI | 48 |
| CONCLUSIONES..... | 48 |
| CAPÍTULO VII..... | 49 |
| SUGERENCIAS Y RECOMENDACIONES | 49 |
| BIBLIOGRAFÍA | 50 |
| ANEXOS | 54 |

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Relación entre la guía anterior y la presencia de ruidos en la articulación temporomandibular en pacientes adultos de consultorios odontológicos privados de Wanchaq, Cusco-2024.

39

Tabla 2: Presencia de la guía anterior en pacientes adultos de consultorios odontológicos privados de Wanchaq, Cusco-2024.

40

Tabla 3: Presencia de ruidos en la articulación temporomandibular en pacientes adultos de consultorios odontológicos privados de Wanchaq, Cusco - 2024

40

Tabla 4: Presencia de la guía anterior en pacientes adultos de consultorios odontológicos privados de Wanchaq, Cusco - 2024, según sexo.

41

Tabla 5: Presencia de ruidos en la articulación temporomandibular en pacientes de consultorios odontológicos privados de Wanchaq, Cusco - 2024, según sexo.

41

Tabla 6: Presencia de ruidos en la articulación temporomandibular en pacientes de consultorios odontológicos privados de Wanchaq, Cusco - 2024, según tipo de ruido.

42

Tabla 7: Tipos de ruido en la articulación temporomandibular en pacientes de consultorios odontológicos privados de Wanchaq, Cusco - 2024, según sexo.

42

Tabla 8: Relación entre la guía anterior y la presencia de clic en la articulación temporomandibular en pacientes de consultorios odontológicos privados de Wanchaq, Cusco - 2024.

43

Tabla 9: Relación entre la guía anterior y la presencia de crepitación en la articulación temporomandibular en pacientes de consultorios odontológicos privados de Wanchaq, Cusco 2024.

43

ABREVIATURAS

ATM: Articulación temporomandibular

TTM: Trastornos temporomandibulares

DTM: Disfunción temporomandibular

ADA: Asociación dental americana

MIC / PMI: Posición de máxima intercuspidadación

RENIPRESS: Registro Nacional de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud

LOTEP: Lúcido, orientado en tiempo espacio y persona

ABEG: Aparente buen estado general

DC/TMD: Criterios diagnósticos para los desórdenes Temporomandibulares

OMS: Organización mundial de la Salud

DNI: Documento Nacional de Identidad

DVO: Dimensión Vertical de la Oclusión

RESUMEN

La articulación temporomandibular (ATM) cumple funciones esenciales en el sistema estomatognático y su equilibrio depende, entre otros factores, de una adecuada guía anterior funcional, la cual dirige los movimientos mandibulares y favorece la desoclusión posterior. El objetivo de esta investigación fue determinar la relación entre la guía anterior y la presencia de ruidos articulares en la ATM en pacientes atendidos en consultorios odontológicos privados de Wanchaq, Cusco – 2024.

Se realizó un estudio observacional, básico, de enfoque cuantitativo, diseño descriptivo correlacional y corte transversal. La muestra estuvo conformada por 235 pacientes entre 18 y 59 años, en quienes se evaluó clínicamente la presencia de guía anterior funcional y de ruidos articulares, como clic y crepitación.

Los resultados mostraron que el 89.8% de los pacientes no presentó guía anterior funcional y el 74.9% presentó ruidos articulares en la ATM, siendo el clic el más frecuente (72.7%). Asimismo, los ruidos articulares fueron más prevalentes en mujeres, mientras que la guía anterior funcional predominó en varones. El análisis mediante la prueba de chi-cuadrado de Pearson evidenció una asociación estadísticamente significativa entre la ausencia de guía anterior y la presencia de ruidos articulares.

Se concluye que la ausencia de guía anterior funcional se relaciona significativamente con la presencia de ruidos en la ATM, resaltando su importancia en la evaluación y prevención de trastornos temporomandibulares.

PALABRAS CLAVE: Guía Anterior, Ruidos Articulares, Clic, Crepitación.

ABSTRACT

The temporomandibular joint (TMJ) performs essential functions within the stomatognathic system, and its balance depends, among other factors, on an adequate functional anterior guidance, which directs mandibular movements and promotes posterior disocclusion. The aim of this study was to determine the relationship between anterior guidance and the presence of joint sounds in the TMJ in patients treated at private dental clinics in Wanchaq, Cusco – 2024.

An observational, basic, quantitative, descriptive-correlational, and cross-sectional study was conducted. The sample consisted of 235 patients between 18 and 59 years of age, in whom the presence of functional anterior guidance and joint sounds, such as clicking and crepitation, was clinically evaluated.

The results showed that 89.8% of the patients did not present functional anterior guidance and 74.9% presented TMJ joint sounds, with clicking being the most frequent (72.7%). Likewise, joint sounds were more prevalent in women, while functional anterior guidance predominated in men. Statistical analysis using Pearson's chi-square test demonstrated a statistically significant association between the absence of anterior guidance and the presence of joint sounds.

It is concluded that the absence of functional anterior guidance is significantly related to the presence of TMJ joint sounds, highlighting its importance in the evaluation and prevention of temporomandibular disorders.

KEYWORDS: Anterior Guidance, Joint Sounds, Clicking, Crepitation.

INTRODUCCIÓN

La articulación temporomandibular (ATM) es una de las estructuras más complejas del sistema estomatognático, puesto que permite los movimientos funcionales esenciales como la masticación, el habla y la deglución. Su correcto funcionamiento depende de un equilibrio entre las estructuras articulares, musculares y dentales (1). Entre los factores que influyen en la salud de la ATM, la oclusión y, particularmente, la guía anterior desempeñan un papel fundamental; esta última dirige los movimientos mandibulares y distribuye las fuerzas oclusales de manera equilibrada (2).

La guía anterior se define como el contacto funcional entre los dientes anteriores superiores e inferiores durante los movimientos excéntricos de la mandíbula. Esta guía facilita la desoclusión de las piezas dentales posteriores, lo cual previene interferencias oclusales y posibles sobrecargas en la ATM (3). Cuando dicha guía no es funcional, puede generarse un desequilibrio oclusal que, por sí solo o junto a otros factores, favorece la aparición de signos y síntomas de trastornos temporomandibulares (TTM); entre ellos, los ruidos articulares como chasquidos o crepitaciones (4).

Algunos estudios han buscado establecer la relación entre características oclusales y las patologías en la ATM; no obstante, los resultados varían según la población y los criterios de evaluación empleados (5,6). En este contexto, resulta relevante analizar la influencia de la guía anterior en la prevalencia de ruidos articulares, especialmente en poblaciones específicas como la población local.

Por ello, la presente investigación tiene como objetivo determinar la relación entre la guía anterior y la presencia de ruidos en la articulación temporomandibular en pacientes de consultorios odontológicos de Wanchaq durante el año 2024. Este estudio busca aportar evidencia clínica que contribuya a una mejor comprensión de los factores oclusales involucrados en los trastornos temporomandibulares, promoviendo así un enfoque preventivo y terapéutico más efectivo en la práctica odontológica.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Caracterización del Problema

El sistema estomatológico se define como la combinación de estructuras anatómicas (ligamentos, huesos, músculos, dientes y articulación temporomandibular) que hacen un conjunto coordinado para lograr una oclusión funcional y armónica que permite cumplir las funciones de masticación, deglución, fonación e interacción social, de tal forma que es considerado uno de los sistemas más complejos y especializados del cuerpo humano (1).

Definamos los trastornos temporomandibulares (TTM) como un grupo de condiciones que afectan la articulación temporomandibular (ATM) cuyo origen es de carácter multifactorial entre los cuales se encuentra el estado de la oclusión del paciente.

A nivel global, en los últimos 30 años diversos estudios estimaron que entre el 40 y el 50% de la población general presentaron algún signo de trastorno temporomandibular (2, 3). No obstante, metaanálisis recientes estiman la prevalencia de los TTM en aproximadamente el 34% de la población, consolidándolos como la tercera afección bucodental más común a nivel mundial después de la caries y la enfermedad periodontal. En Sudamérica, esta cifra adquiere especial relevancia al reportarse prevalencias que alcanzan hasta el 47% (9,10).

Los ruidos articulares cuya presencia se estima en un 50% de la población según diversas encuestas, suelen manifestarse en trastornos frecuentes; sin embargo, también pueden acompañar a patologías severas como la subluxación de la articulación o a la anquilosis. Por ello, la identificación clínica de estos ruidos es fundamental para el diagnóstico temprano y la prevención de complicaciones crónicas en el sistema estomatognático (8, 11,12).

Como se mencionó, uno de los factores etiológicos asociados a los TTM es el estado oclusal del paciente. Al respecto, Okeson afirma que la guía anterior es un componente esencial de la oclusión; esta se compone por la guía incisiva y canina, las que guían los movimientos de desplazamiento mandibular protrusivo y lateral. Otros autores sostienen que los dientes anteriores están diseñados morfológicamente para soportar fuerzas laterales que los dientes posteriores no toleran adecuadamente; en ello radica la importancia de estas piezas, su correcta función y por ende su evaluación clínica debe ser

rigurosa (1,8,11).

Por su parte, Pullinger et al. (2) identificaron cuatro rasgos oclusales frecuentes en pacientes con TTM que son hallazgos inusuales en sujetos sanos: 1) presencia de mordida abierta anterior esquelética; 2) deslizamiento superior a dos milímetros desde la posición de relación céntrica hasta la posición de máxima intercuspidad; 3) resalte (overjet) superior a cuatro milímetros; y 4) pérdida de cinco o más dientes posteriores no sustituidos. De estos cuatro hallazgos notamos que dos de ellos - la presencia de mordida abierta anterior esquelética y el resalte superior a cuatro milímetros - tienen directa relación con la integridad de la guía anterior (2,12).

En Latinoamérica, diversas investigaciones que vincularon aspectos oclusales con hallazgos temporomandibulares concluyen que existe una alta prevalencia de alteraciones oclusales relacionadas de forma directa con el dolor articular y la presencia de ruidos en la articulación temporomandibular (7). En el Perú, según el Plan Nacional de Salud Bucal del Ministerio de Salud, no existe datos epidemiológicos precisos sobre las principales enfermedades del sistema estomatológico, por lo que la mayoría de cifras son referenciales (12,13). No obstante, estudios afines realizados en Arequipa y Tacna reportaron una asociación del 90 % entre la guía canina y TTM en pacientes jóvenes, así como una relación estadísticamente significativa entre la ausencia de guía anterior y la presencia de dichos trastornos (6,12).

Bajo este escenario, el presente trabajo de investigación se propuso determinar la relación entre la funcionalidad de la guía anterior y la presencia de ruidos en la articulación temporomandibular. Con ello, se pretende no solo enriquecer los datos epidemiológicos nacionales respecto a la presencia de ruidos articulares temporomandibulares; sino también, aportar conocimiento crítico que permita un control clínico más riguroso optimizando la detección de ruidos articulares y promoviendo un enfoque preventivo en el manejo de los trastornos que afectan a la articulación temporomandibular.

Del mismo modo, el estudio busca generar una mayor concientización en la comunidad científica odontológica sobre la trascendencia biomecánica de la guía anterior. Resulta indispensable que el cirujano dentista reconozca su importancia para mantener el equilibrio oclusal del paciente; desde la evaluación diagnóstica inicial, considerando la integridad morfológica del grupo de dientes anteriores, resaltando su correcta funcionalidad sobre su valor estético, hasta su correcto restablecimiento dentro de las diversas especialidades odontológicas.

1.2. Formulación del Problema de investigación.

¿Existe relación entre la guía anterior y la presencia de ruidos en la articulación temporomandibular en pacientes adultos de consultorios odontológicos privados de Wanchaq, Cusco - 2024?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general:

Relacionar la guía anterior y la presencia de ruidos en la articulación temporomandibular en pacientes adultos de consultorios odontológicos privados de Wanchaq, Cusco – 2024.

1.3.2. Objetivos específicos:

1. Determinar la presencia de la guía anterior en pacientes adultos de consultorios odontológicos privados de Wanchaq, Cusco – 2024.
2. Determinar la presencia de ruidos en la articulación temporomandibular en pacientes adultos de consultorios odontológicos privados de Wanchaq, Cusco – 2024.
3. Establecer la presencia de la guía anterior en pacientes adultos de consultorios odontológicos privados de Wanchaq, Cusco - 2024, según sexo.
4. Establecer la presencia de ruidos en la articulación temporomandibular en pacientes adultos de consultorios odontológicos privados de Wanchaq, Cusco - 2024, según sexo.
5. Establecer la presencia de ruidos en la articulación temporomandibular en pacientes adultos de consultorios odontológicos privados de Wanchaq, Cusco - 2024, según tipo de ruido.
6. Establecer los tipos de ruidos en la articulación temporomandibular en pacientes adultos de consultorios odontológicos privados de Wanchaq, Cusco - 2024, según sexo.
7. Relacionar la guía anterior y la presencia de clic en pacientes adultos de consultorios odontológicos privados de Wanchaq, Cusco – 2024.
8. Relacionar la guía anterior y la presencia de crepitación en pacientes adultos de consultorios odontológicos privados de Wanchaq, Cusco – 2024.

1.4. Formulación de hipótesis

1.4.1. Hipótesis general

H₁: Existe relación entre la guía anterior y la presencia de ruidos en la articulación temporomandibular en pacientes adultos de consultorios odontológicos privados de Wanchaq, Cusco – 2024.

H₀: No existe relación entre la guía anterior y la presencia de ruidos en la articulación temporomandibular en pacientes adultos de consultorios odontológicos privados de Wanchaq, Cusco – 2024.

1.4.2. Hipótesis específicas

H_{1.1}: Existe relación entre la guía anterior y la presencia de clic en la articulación temporomandibular en pacientes adultos de consultorios odontológicos privados de Wanchaq, Cusco – 2024.

H_{0.1}: No existe relación entre la guía anterior y la presencia de clic en la articulación temporomandibular en pacientes adultos de consultorios odontológicos privados de Wanchaq, Cusco – 2024.

H_{1.2}: Existe relación entre la guía anterior y la presencia de crepitación en la articulación temporomandibular en pacientes adultos de consultorios odontológicos privados de Wanchaq, Cusco – 2024.

H_{0.2}: No existe relación entre la guía anterior y la presencia de crepitación en la articulación temporomandibular en pacientes adultos de consultorios odontológicos privados de Wanchaq, Cusco – 2024.

1.5. Justificación de la Investigación

La presente investigación se justifica por las siguientes razones:

Por su valor teórico

El presente trabajo de investigación busca aportar al conocimiento existente ante la falta de datos locales sobre la prevalencia de ruidos articulares. Asimismo, pretende enriquecer la literatura científica respecto a su relación con la guía anterior, un componente fundamental de la oclusión.

Diversas investigaciones coinciden en que existe una elevada prevalencia de alteraciones en la oclusión dental, presentes en la guía anterior, la dimensión vertical y la presencia de puntos de contacto prematuros (12). Estos aspectos oclusales podrían estar vinculados a signos comunes de los trastornos temporomandibulares, como el dolor y los ruidos articulares; no obstante, la información epidemiológica sobre estas variables es escasa en nuestra región.

Okeson (1) presenta los resultados de 17 estudios sobre la prevalencia de TTM realizados en diversos grupos etarios durante un periodo de 16 años. Estas investigaciones, que incluyeron en promedio 618 pacientes por estudio, reportaron una prevalencia media del

56% para ruidos en la articulación temporomandibular (1). Sin embargo, dado que los mencionados estudios se realizaron en poblaciones nórdicas, resulta imperativo realizar la presente investigación en la población local. Esto permitirá establecer la prevalencia regional de ruidos articulares y su posible relación con aspectos oclusales como la guía anterior.

Por sus implicaciones prácticas

La presente investigación aporta valor práctico al proporcionar datos reales y actualizados sobre la condición clínica de los ruidos articulares y de la guía anterior. Para ello, se emplearon dos instrumentos validados, atendiendo a la necesidad de perfeccionar los métodos de evaluación de la articulación temporomandibular y el análisis oclusal durante la exploración física de los pacientes.

Como señala García Fajardo et al. (14), el análisis oclusal es un requisito imprescindible en la evaluación de pacientes con algún trastorno temporomandibular, dado que la oclusión puede ser un factor etiológico primario. En consecuencia, el ajuste oclusal puede representar la opción terapéutica determinante para la resolución del cuadro clínico.

Por tanto, conocer los instrumentos y métodos para evaluar correctamente la articulación temporomandibular y la guía anterior no solo optimiza el diagnóstico, sino que fundamenta el diseño de planes de tratamiento más precisos y efectivos para pacientes con TTM.

Por su utilidad metodológica

Este trabajo de investigación aporta un instrumento de recolección de datos diseñado para generar conocimiento válido sobre la guía anterior y obtener datos confiables de prevalencia de ruidos articulares. Así mismo, establece una ruta metodológica para la experimentación y correlación de estas variables en investigaciones futuras, facilitando su aplicación en diversas poblaciones o contextos clínicos.

Por su relevancia social

Este trabajo de investigación beneficia a la comunidad científica odontológica al subrayar la importancia de evaluar integralmente los aspectos oclusales - particularmente la guía anterior - y los signos de trastornos temporomandibulares en todas las especialidades de la disciplina. Los hallazgos obtenidos contribuyen en la identificación de factores de riesgo asociados a la aparición de ruidos articulares; del mismo modo, el presente estudio promueve una visión del sector de dientes anteriores basada en su valor funcional dentro del sistema estomatognático, trascendiendo sobre su valor estético (15).

Asimismo, este trabajo posee un impacto social directo en los participantes del estudio, a quienes se les brindó información detallada sobre el estado de su guía anterior y de su función en la dinámica oclusal. Al informar a los pacientes sobre la presencia o ausencia de ruidos articulares, se fomentó la concientización sobre la importancia de no normalizar estos signos y la necesidad de buscar atención odontológica oportuna para prevenir complicaciones futuras.

1.6. Aspectos éticos

El presente estudio se rigió bajo los principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos estipulados en la Declaración de Helsinki (16). Se garantizó la protección de la salud y los derechos de los participantes mediante la aplicación del consentimiento informado, asegurando que cada paciente comprendiera la naturaleza de la evaluación de la guía anterior y la ATM. Asimismo, se respetó estrictamente la confidencialidad de los datos obtenidos y el derecho a la autonomía, informando a los pacientes que su participación era voluntaria y que los resultados obtenidos serían utilizados exclusivamente con fines científicos y de manera clínica, priorizando en todo momento su bienestar sobre el interés de la investigación.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

2.1.1. Antecedentes Internacionales

Gurdián M. (Nicaragua – 2021) en su investigación titulada “Prevalencia de Ruidos Articulares en la Articulación Temporomandibular de Pacientes atendidos en el Componente de Operatoria Dental, en las Clínicas Multidisciplinarias de la Facultad de Odontología UNAN-León, Septiembre - Noviembre 2021”, en la que se propuso establecer la prevalencia de ruidos articulares según localización, edad y sexo. El estudio fue descriptivo, transversal, con una muestra de 45 pacientes evaluados mediante examen extraoral, palpación y auscultación de la articulación temporomandibular. Los resultados revelaron una prevalencia de ruidos articulares del 57.78%; también, se identificó que las mujeres presentaron una mayor afectación con un 61.54%, frente al 52.63% en varones (17).

Samaniego V. (Ecuador - 2020) en su trabajo de investigación titulado “Chasquidos en la ATM y su relación con el tipo de Oclusión dental en estudiantes de primer semestre de la F.O de la U.C.E, Quito-Ecuador”. El estudio fue descriptivo, transversal, con una muestra no probabilística de 126 estudiantes evaluados mediante palpación bimanual y examen intraoral. Los resultados indicaron que el 67,1% de los estudiantes presentaba chasquidos articulares, con una mayor prevalencia en mujeres (37.5%) frente a los varones (29.5%); asimismo, el grupo etario más afectado fue el de 20 años (34,9%). El autor concluye el chasquido o clic es una condición clínica frecuente que se manifiesta independientemente del tipo del maloclusión de Angle del paciente (18).

Haro E. (Ecuador - 2019) investigó la relación entre la ausencia de guías funcionales y los trastornos temporomandibulares en estudiantes de la carrera de Odontología en la Universidad Nacional de Chimborazo. Mediante un estudio descriptivo, prospectivo y observacional en 30 pacientes, se evaluó la presencia de guías canina e incisiva, así como ruidos y dolor articular. Los resultados mostraron que el 41% de los pacientes carecía de guía canina derecha, el 72% de guía izquierda y el 36.7% de las dos. En cuanto a los ruidos articulares, se registró una prevalencia del 30% en la ATM derecha y del 20% en

la izquierda, evidenciando una conexión clínica entre ambas variables estudiadas. (8).

Peláez N. (Argentina - 2018) en su artículo de investigación titulado “Relación entre los hábitos parafuncionales y las características clínicas de la articulación temporomandibular”, que analizó la relación entre hábitos parafuncionales y características clínicas de la ATM en 125 pacientes de 18 a 50 años. Se evaluaron signos como ruidos articulares, restricción en la apertura bucal y dolor muscular. El estudio halló que el 34% de los pacientes presentaron ruidos articulares, siendo el “clic” el más frecuente con un 91%, frente a un 9% de crepitación. La investigación concluye que los ruidos articulares son hallazgos clínicos frecuentes, destacando el chasquido como el signo predominante asociado a parafunciones (19).

2.1.2. Antecedentes Nacionales

Rojas V. (Ancash - 2022) en su tesis titulada “Prevalencia de Ruidos Articulares en la Articulación Temporomandibular de los estudiantes de la asignatura de integral I y II de la clínica odontológica ULADECH Católica, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Ancash, año 2018”, a través de una metodología cuantitativa, transversal, prospectivo, descriptivo y en una muestra de 89 estudiantes; mediante el uso de un estetoscopio para la auscultación de ruidos articulares, los resultados reportaron una prevalencia de ruidos articulares del 55,1%. De este grupo, el 63,3% presentó clic y el 36,7% ruido crepitante. Según el sexo, el clic fue más frecuente en mujeres (48,8%), mientras que la crepitación predominó en varones (24,5%). El estudio concluye que la mitad de la población estudiantil presenta algún tipo de manifestación de ruidos en la ATM (20).

Yauri C. (Lima – 2021) en su tesis intitulada “Nivel de trastornos temporomandibulares y prevalencia de signos y síntomas en pacientes adultos en una clínica odontológica, Lima 2021”, evaluó el nivel de TTM y la prevalencia de sus signos y síntomas en 132 pacientes adultos. Bajo un diseño descriptivo, transversal y prospectivo, se determinó que el 72.7% de los pacientes presentaba un nivel leve de TTM. En cuanto a la sintomatología clínica, el 57.6% de la muestra manifestó ruidos en la articulación temporomandibular, posicionándolo como uno de los signos más prevalentes en la población adulta evaluada (5).

Morales M. (Arequipa - 2019) en su trabajo de investigación titulado “Relación de la guía canina y trastornos temporomandibulares en pacientes de 18-35 años atendidos en un centro odontológico privado, Arequipa 2019”, que estableció la relación entre la guía

canina y los TTM, mediante un estudio de tipo básico, relacional, transversal, y prospectivo aplicado en 30 pacientes de un centro privado. Utilizando el índice Helkimo para el diagnóstico, observó que solo el 40% de los pacientes presentaba una guía canina funcional, mientras que el otro 40% mostraba ausencia bilateral y un 20% ausencia unilateral de la guía canina. Respecto a la función de la ATM, se hallaron ruidos o desviaciones en la totalidad de los casos evaluados. La investigación concluye que existe una asociación del 90% entre la alteración de la guía canina y la presencia de trastornos Temporomandibulares (6).

2.2. Bases teóricas de la investigación

2.2.1. Sistema Estomatognático

El sistema Estomatognático es una unidad funcional compleja del organismo que fundamentalmente se encarga de la masticación, habla y la deglución. Sus componentes también desempeñan un importante papel en el sentido del gusto y en la respiración (21). Este sistema está formado por huesos, articulaciones, ligamentos, dientes y músculos y un enmarañado sistema de control neurológico que regula y coordina todos estos componentes estructurales (1).

2.2.2. Articulación temporomandibular (ATM)

La articulación temporomandibular (ATM), constituye el área de unión entre la mandíbula y el hueso temporal. Se define como una de las estructuras más complejas del cuerpo humano, ya que permite movimientos de rotación (bisagra) en un plano, por lo que se considera una articulación gínglimoide. No obstante, también facilita movimientos de traslación o deslizamiento, lo cual la clasifica como una articulación artrodial; por consiguiente Okeson la denomina técnicamente como una articulación gínglimoartrodial (1).

Una articulación compuesta por definición necesita la participación de al menos tres huesos; sin embargo, la ATM sólo está formada por dos. El disco articular actúa como un hueso sin osificar que hace posible los movimientos complejos de esta articulación. Considerando entonces el disco articular como tercer hueso, a la articulación craneomandibular se la considera una articulación compuesta (22).

La ATM está formada por los siguientes componentes (1):

- Superficies articulares: Conformadas por el cóndilo mandibular y la fosa mandibular (superficie articular del hueso temporal).

- Disco articular: Es un tejido denso que se sitúa entre ambas superficies óseas para evitar la fricción y divide la articulación en dos compartimentos: un espacio superior y uno inferior.
- Membrana y líquido sinovial: Revisten la capsula y producen el líquido sinovial, encargado de lubricar y nutrir las estructuras.
- Cápsula articular: Tejido conectivo que envuelve y protege toda la articulación (23).
- Ligamentos: Actúan como limitadores pasivos que protegen las estructuras ante movimientos excesivos.
- Músculos masticatorios: Conformados por cuatro pares principales: masetero, temporal, pterigoideo medial y pterigoideo lateral. Asimismo, los músculos digástricos aunque no sean considerados estrictamente como masticatorios, también son fundamentales para la apertura y función mandibular.

- Trastornos Temporomandibulares (TTM)

Los trastornos funcionales del sistema masticatorio se han identificado con diversos términos, es así que la American Dental Association (ADA) (12) adopta el término de trastornos temporomandibulares (TTM), el utilizado actualmente, para denominar a un grupo heterogéneo de condiciones clínicas caracterizadas por dolor y disfunción del sistema masticatorio (1). Este término engloba las disfunciones que puedan afectar la musculatura masticatoria, las articulaciones temporomandibulares o ambas (8).

Existen datos epidemiológicos que muestran, en Europa, que un 93% de la población general presenta algún síntoma del TTM (24).

En el Perú no encontramos datos provenientes de la Dirección General de Epidemiología del Ministerio de Salud, pero los estudios reportan prevalencias entre 46.8% y 91% (25). La etiología de los TTM es de naturaleza multifactorial e involucra determinantes biológicos, ambientales, sociales, emocionales y cognitivos; estos factores, ya sea de forma aislada o conjunta, pueden desencadenar una patología. Los trastornos se manifiestan cuando un estímulo nocivo excede la capacidad de adaptación y la tolerancia fisiológica de los componentes del sistema estomatognático, tales como los dientes, la musculatura, los ligamentos y la propia articulación temporomandibular. Clínicamente, representan la causa principal de dolor orofacial, ruidos articulares y limitación en la dinámica mandibular. (14).

En general, los estudios de los TTM se han caracterizado por la aplicación de diferentes metodologías de examen y recolección de datos, por el empleo de distintas clasificaciones

diagnósticas y por la utilización de categorías generales, entre otros aspectos, lo cual ha impedido establecer diagnósticos específicos y por niveles (14). Para la clasificación de los TTM, podemos resaltar la clasificación realizada por Okeson que organiza los TTM en cuatro grupos fundamentales según su naturaleza clínica: desórdenes de los músculos masticatorios, desarreglos de la articulación temporomandibular, cuadros de hipomovilidad mandibular crónica y anomalías del crecimiento. Cada uno de estos subgrupos se divide, a su vez, en función de las diferencias clínicamente identificables (26).

2.2.3. Sintomatología de los trastornos temporomandibulares

Los síntomas que presentan los pacientes con TTM incluyen algunos o todos los siguientes: dolor, ruidos articulares (chasquido o crepitación) durante la masticación y apertura bucal y restricción de los movimientos mandibulares (20,27).

Cuando se desencadenan los trastornos temporomandibulares los síntomas y signos son muy variados dependiendo del grado de evolución que haya alcanzado el problema, pero generalmente se acepta que los hallazgos más comunes son la incoordinación de la articulación temporomandibular (sonidos articulares), la restricción de los movimientos mandibulares y el dolor periauricular (1,11).

2.2.4. Ruidos articulares

Son manifestaciones acústicas producidas durante la dinámica mandibular, que indican una alteración en la relación funcional de los componentes de la ATM. Clínicamente, se clasifican en dos categorías principales según su naturaleza y origen fisiopatológico: el chasquido (o clic), asociado generalmente a desplazamientos discales, y la crepitación, vinculada a irregularidades en las superficies articulares. (17,28).

- **Clic o chasquidos**

El chasquido o clic es un ruido breve que se produce en algún momento de la apertura, el cierre o en ambos (clic recíproco), es un ruido que se asemeja a un pequeño golpe súbito, similar al sonido que se da al tronar los dedos (21). El clic se puede deber a alteraciones complejo cóndilo disco donde encierra tres posibilidades diagnósticas diferentes, desplazamiento anterior del disco, dislocamiento anterior del disco con reducción, dislocamiento anterior del disco sin reducción, también puede estar asociado con el desplazamiento discal posterior (1,3).

- **Crepitación**

La crepitante es un sonido difuso, tipo crujido o ruidos similares al caminar sobre grava, y que se mantiene, que suele percibirse durante una parte considerable del ciclo de apertura o de cierre, o en ambos (4,21).

A diferencia del clic que es un sonido breve, el sonido que produce la crepitación se puede apreciar como un ruido superpuesto continuó, que no es tenue, es como el ruido de hueso sobre hueso o como moliendo una piedra contra otra piedra (21).

2.2.5. Oclusión dental

El grupo dental además de ser indispensable para la realización de la función masticatoria, también la deglución y la fonación dependen en gran medida no sólo de la posición de los dientes en las arcadas dentarias, sino también de la relación de los dientes antagonistas cuando entran en oclusión (14). Las posiciones de los dientes no están al azar, sino por numerosos factores que las controlan, como la anchura de la arcada y el tamaño de las piezas dentarias. El estudio del papel de la oclusión en los disturbios funcionales del sistema masticatorio comenzó desde 1934 mediante Costen (29) quien afirmó que la desarmonía oclusal era la principal causa de los problemas de la articulación temporomandibular.

Muchos autores consideran a las desarmonías oclusales como un factor importante en la etiología de los padecimientos de las articulaciones Temporomandibulares (14,15). Para reafirmar esto se basan en dos hechos: Primero: que muchos pacientes con disfunción reportan desarmonías oclusales; segundo: que el tratamiento de las desarmonías oclusales en la mayoría de estos pacientes resuelven o alivian los problemas de los trastornos Temporomandibulares (2).

Durante los movimientos protrusivos contactantes de la mandíbula, basándose en el criterio de una oclusión funcional en dentición natural, se ha descrito a la guía anterior como aquella trayectoria mandibular desde la posición de máxima intercuspidad (PMI) hasta la posición de contacto de borde a borde, en la cual se observa contacto de los bordes incisales de las piezas anteroinferiores contra la cara palatina de las anterosuperiores, produciéndose la desoclusión del resto de las piezas dentarias (1,11,28).

2.2.6. Guía anterior

El concepto de guía anterior integra funcionalmente tanto a la guía incisiva como a la guía canina, ambas responsables de la desoclusión de los sectores posteriores. La primera interviene durante el movimiento propulsivo, mientras que la segunda lo hace durante los

movimientos de lateralidad derecha e izquierda (3,30).

Una guía anterior funcional requiere que los dientes anteriores sean los únicos que contacten durante el trayecto desde la posición de máxima intercuspidad (PMI) hacia las posiciones excéntricas y viceversa. Su relevancia radica en la capacidad de generar la desoclusión inmediata de los dientes posteriores durante cualquier dinámica mandibular excursiva (3).

- Guía incisiva

Se define como la trayectoria protrusiva de la mandíbula que inicia desde la posición de máxima intercuspidad (PMI). Durante este desplazamiento, las caras incisales de los dientes anteroinferiores se deslizan sobre la cara palatina de los incisivos superiores manteniendo el contacto dentario hasta alcanzar la posición de borde a borde. Este mecanismo fisiológico que genera la separación inmediata de las piezas posteriores se denomina como Fenómeno de Christensen (12).

En el movimiento de protrusión, los contactos excéntricos deben ser simétricos y simultáneos. Existe una variabilidad clínica en este proceso: en algunos casos, el grupo incisivo soporta toda la desoclusión, mientras que en otros, los caninos inician el contacto y lo transfieren progresivamente al grupo incisivo (30).

Es necesario destacar que, en PMI, los dientes anteriores solo deben presentar contactos potenciales o leves, debido a que su anatomía no está diseñada para resistir cargas oclusales axiales intensas.

No obstante, la existencia de este contacto próximo es una condición indispensable para que tanto la guía incisiva en protrusión como la guía canina en lateralidad funcionen correctamente; esto garantiza que las piezas indicadas dirijan el movimiento mandibular desde su fase inicial (3,14).

El estudio del papel determinante que tienen los dientes anteriores superiores e inferiores y las relaciones que entre ellos se establecen ha adquirido relevancia en los últimos años.

- Guía canina

Se define como la trayectoria lateral de la mandíbula en la cual la cúspide del canino inferior se desliza sobre la cara palatina del canino superior, iniciando en la PMI hasta alcanzar la relación de borde a borde de las cúspides. Al finalizar este recorrido, debe producirse la desoclusión inmediata de todas las piezas dentarias, permaneciendo el contacto entre los caninos del lado de trabajo (3).

Diversos autores sustentan la eficacia de esta guía basándose en las ventajas anatómicas del canino, el cual posee la raíz más larga, robusta y una favorable proporción corona-raíz. Asimismo, estas piezas se encuentran rodeadas por un tejido óseo denso y compacto, con mayor capacidad de carga que la del hueso medular característico de la zona posterior. Funcionalmente, este tipo de desoclusión reduce significativamente la actividad muscular al liberar el contacto en los dientes posteriores (8).

Las guías caninas actúan como un mecanismo de centralización del cierre oclusal. Esta propiedad, derivada de la morfología palatina y al overjet corto de los caninos superiores, guía la mandíbula hacia la centricidad en el plano frontal (29). Una separación progresiva, y uniforme de las piezas posteriores previene el desgaste prematuro o atrición a las piezas dentarias, evitando además la aparición de interferencias oclusales (23). Finalmente, la literatura evidencia que los cambios en la posición mandibular y los contactos oclusales alteran la dimensión vertical y la actividad electromiográfica; por tanto, un mayor número de contactos en la arcada se traduce en una fuerza masticatoria más intensa y potencialmente lesiva para el sistema (2).

2.2.7. Cinemática mandibular y movimientos excéntricos

El análisis de los movimientos excéntricos permite identificar el esquema oclusal predominante y su impacto en la estabilidad del sistema estomatognático. La correcta transición entre la posición de máxima intercuspidación y las excursiones garantiza una distribución de fuerzas que protege tanto a las piezas dentarias del desgaste mecánico como a la articulación temporomandibular de cargas excéntricas nocivas.

- **Movimientos de lateralidad**

En la dinámica mandibular lateral, se describen tres esquemas oclusales principales: la función guiada o protegida por el canino, la función de grupo o balanceada unilateralmente y la función balanceada bilateralmente.

La oclusión protegida por el canino se caracteriza porque, al realizarse el movimiento de excursión lateral, el contacto exclusivo entre los caninos superiores e inferiores induce la inoclusión inmediata de los dientes posteriores en el lado de trabajo y de equilibrio. Por lo tanto, si durante el trayecto desde la oclusión céntrica hasta la posición de borde a borde, el contacto es compartido por el canino y otros dientes posteriores del lado de trabajo, se definirá como función de grupo (30).

- **Movimiento Protrusivo**

Durante la dinámica protrusiva, se produce el desplazamiento anterior y descendente de ambos cóndilos mediante un movimiento de traslación, mediado por la actividad simultánea de los músculos pterigoideos laterales derecho e izquierdo. En condiciones de salud, los cóndilos se desplazan hacia adelante y abajo manteniendo el disco articular correctamente interpuesto y estabilizado por los elementos anatómicos que rigen la traslación.

Clínicamente, al registrar este movimiento con papel de articular, se observan marcas en los bordes incisales de los dientes inferiores y sus correspondientes trayectorias en las concavidades palatinas superiores. Estas líneas continuas hacia el borde incisal representan las excursiones protrusivas y laterales; en este escenario, el contacto permanente del cóndilo con la eminencia articular está garantizado por una guía anterior funcional, la cual asegura la desoclusión inmediata de los dientes posteriores (15).

Los mecanismos de desoclusión son determinantes para preservar la integridad funcional de la ATM. La mandíbula, que funciona como palanca de clase III, requiere de una desoclusión efectiva que implica los contactos excéntricos posteriores; estos contactos no deseados alteran el sistema de palanca, transformándola en una de clase II o I, lo que genera fuerzas de tracción lesivas sobre los ligamentos. Dicha alteración puede provocar un aumento del espacio articular e hipermovilidad, factores que facilitan la degeneración y hasta la perforación del disco articular. En consecuencia, una desoclusión óptima es la garantía para la estabilidad ortopédica y la integridad del sistema articular (12).

2.3. Definición de términos básicos

- **Guía anterior:** Es la relación funcional entre los dientes anteriores (incisivos y caninos) superiores e inferiores, que dirige los movimientos excéntricos de la mandíbula (protrusivos y laterales) y ayuda a desocluir los dientes posteriores durante estos movimientos (3).

- **Oclusión:** Es la relación de contacto entre los dientes superiores e inferiores cuando se cierra la mandíbula, ya sea en reposo o durante funciones masticatorias (21).

- **Articulación temporomandibular (ATM):** Es la articulación que conecta la mandíbula con el cráneo, específicamente con el hueso temporal. Permite los movimientos necesarios para hablar, masticar y deglutir (1).

- **Ruidos articulares:** Son sonidos anormales como chasquidos, crepitaciones o crujidos que se perciben durante el movimiento mandibular y que suelen estar asociados a trastornos de la ATM (20).
- **Disfunción temporomandibular (DTM):** Conjunto de alteraciones funcionales o estructurales que afectan a la ATM, los músculos masticatorios y estructuras asociadas, y que pueden manifestarse con dolor, limitación de movimientos y ruidos articulares (1).
- **Desoclusión:** Es el proceso por el cual los dientes posteriores pierden el contacto durante los movimientos excéntricos, gracias a la guía anterior o la guía canina, para evitar interferencias y sobrecargas en la articulación (3).
- **Guía canina:** Tipo de guía oclusal donde los caninos son los encargados de proteger a los dientes posteriores en los movimientos laterales, evitando contactos prematuros y disfunciones (3).
- **Interferencia oclusal:** Es cualquier contacto dental que impide los movimientos mandibulares normales, lo que puede generar alteraciones en la ATM o sobrecarga muscular (6).
- **Movimientos excéntricos:** Son los movimientos mandibulares fuera de la posición de máxima intercuspidadación, como los movimientos de protrusión (hacia adelante) y laterotrusión (hacia los lados) (30).
- **Máxima intercuspidadación (MIC /PMI):** Es la posición donde los dientes superiores e inferiores están en el mayor número de contactos posibles; también se conoce como “oclusión céntrica”(1).
- **Palpación de ruidos:** Se refiere a la técnica clínica utilizada para detectar y caracterizar los sonidos articulares (chasquidos, crepitación o crujidos) que se producen durante los movimientos de la mandíbula (apertura, cierre, lateralidades o protrusión). El sistema de Criterios Diagnósticos para Trastornos Temporomandibulares (DC/TMD) estandariza la palpación para detectar ruidos en la ATM debido a su alta fiabilidad interexaminador y su simplicidad, asegurando que los resultados sean uniformes tanto en la clínica como en la investigación. La palpación es preferida sobre la auscultación porque permite al examinador no solo escuchar los chasquidos relevantes, sino, sentir tácticamente la crepitación. La auscultación, al ser excesivamente sensible, podría detectar ruidos sutiles sin relevancia clínica, mientras que la palpación se centra de manera eficaz en los ruidos que son diagnósticamente importantes para la clasificación de los TTM (4).

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo y diseño de la investigación

3.1.1. Tipo de la investigación y diseño de la investigación

La metodología empleada para la presente investigación es de tipo básica porque no se manipularon las variables de estudio (31,32).

Tiene un enfoque cuantitativo pues estima la magnitud de los fenómenos estudiados mediante datos numéricos que faciliten su análisis estadístico.

El presente estudio, según el propósito del análisis, tiene un diseño descriptivo correlacional porque busca describir si existe o no relación entre variables, sin establecer causalidad (32).

De corte transversal porque la recolección de datos se realizó en un único momento (32).

3.2. Población

La población del estudio estuvo constituida por los pacientes adultos que acuden a consultorios odontológicos privados inscritos y en estado activo en el Registro Nacional de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (RENIPRESS) ubicados en el distrito de Wanchaq, departamento del Cusco (33).

Dado que no se cuenta con datos oficiales exactos sobre el número de pacientes que asisten mensualmente a los consultorios odontológicos privados en el distrito de Wanchaq, Cusco, se procedió a realizar una estimación basada en criterios técnicos y referencias empíricas.

Teniendo en cuenta que existen múltiples consultorios en el distrito y considerando la demanda de atención odontológica, se realizó una proyección conservadora y técnica utilizando el cálculo inverso de la fórmula de muestreo con corrección para poblaciones finitas, en el distrito de Wanchaq se encuentran inscritos en estado activo 67 consultorios privados, del total de consultorios excluyendo los consultorios de pediatría y ortodoncia tenemos 20 consultorios privados que atienden a pacientes en su mayoría adultos, estimando que cada consultorio atiende en promedio a 30 pacientes al mes, el número de pacientes que acuden por atención a los consultorios privados mensualmente hace un total de 600 pacientes, mismos que constituirían el total de la población.

3.3. Muestra

A partir de la población de estudio que corresponde a 600 pacientes. El método de selección de la muestra fue no probabilístico o muestra dirigida, para lo cual se utilizó la fórmula de muestreo con corrección para población finita.

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot p(1 - p)}{E^2(N - 1) + Z^2 \cdot p(1 - p)}$$
$$n = \frac{600 \cdot (1.96)^2 \cdot 0.5 \cdot (1 - 0.5)}{(0.05)^2(600 - 1) + (1.96)^2 \cdot 0.5 \cdot (1 - 0.5)}$$
$$n = \frac{600 \cdot 3.8416 \cdot 0.25}{0.0025 \cdot 599 + 3.8416 \cdot 0.25}$$
$$n = \frac{600 \cdot 0.9604}{1.4975 + 0.9604}$$
$$n = \frac{576.24}{2.4579} \approx \mathbf{234.4}$$

Para una población total de 600 pacientes, con un nivel de confianza del 95%, error del 5% y una proporción esperada del 50%, el tamaño de muestra requerido es de aproximadamente 235 pacientes.

3.4. Criterios de Selección de la Muestra

3.4.1. Criterios de inclusión:

- Pacientes adultos que asisten a consultorios odontológicos privados del distrito de Wanchaq, en 2024 y que hayan firmado el consentimiento informado.
- Pacientes de 18 - 59 años de edad de ambos sexos.
- Paciente lúcido, orientado en tiempo y espacio (LOTEP) y con aparente buen estado general de salud (ABEG).
- Pacientes clase I de Angle, con integridad morfológica de las piezas anteriores superior e inferior, línea media alineada y DVO conservada.

3.4.2. Criterios de exclusión:

- Pacientes desdentados totales o que hayan perdido 5 o más piezas posteriores o que sean portadores de prótesis parcial removible.
- Pacientes con tratamiento anterior o actual para TTM o con tratamiento actual de ortodoncia.
- Pacientes con enfermedades o alteraciones que se puedan mimetizar con los TTM, por

similitud o proximidad, considerando las siguientes: otitis, sinusitis, neuralgia trigéminal, bruxismo, migraña, traumatismos faciales, síndrome de eagle y pericoronitis de tercer molar.

- Pacientes clase II y III de Angle.

3.5. Variables

- Variable 1: Guía anterior
- Variable 2: Presencia de ruidos en la articulación temporomandibular
- Co - variable: Sexo

3.6. Operacionalización de las variables

| VARIABLE | DEFINICIÓN CONCEPTUAL | TIPO DE VARIABLE | ESCALA DE MEDICIÓN | DIMENSIÓN | INDICADOR | INSTRUMENTO | EXPRESIÓN FINAL DE LA VARIABLE | DEFINICIÓN OPERACIONAL |
|---------------|---|------------------|--------------------|----------------------------|--|--|--------------------------------|--|
| GUÍA ANTERIOR | Son guías funcionales, integrada por la guía incisiva que desempeña un trabajo funcional durante el movimiento protrusivo y la guía canina lo hace durante los movimientos de lateralidad bilateral. Además de verificar la integridad morfológica de las coronas de los dientes anteriores superiores e inferiores, línea media centrada y DVO dentro de los parámetros (3). | Cualitativo | Nominal | 1. Integridad morfológica. | 1. Integridad morfológica de las coronas dentarias de los dientes anteriores superiores e inferiores. Están presentes todos los dientes anteriores y no hay mutilaciones o falta de fragmentos de algunos de ellos. Puede considerarse además las obturaciones de tercera, cuarta y quinta clase de black si cumplen los requisitos anatómicos tanto vestibulomesiolingual o vestibulodistolingual. 9 En caso de prótesis fijas estas deben ser definitivas según normas técnicas. | Instrumento clasificador para el examen de la guía anterior en la ficha de recolección de datos (3). | Ausencia de guía anterior = 1 | Mediante la observación se determinarán las siguientes variantes: Guía anterior presente si el paciente cumple los 5 criterios. Se considerará guía anterior ausente cuando no se cumplan los criterios mencionados (1,3). |

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|---|--|--|--------------------------------|--|
| | | | | 2. DVO conservada. | 2. DVO dentro de los parámetros establecidos con relación a la dimensión vertical en reposo (DVR) con resalte y sobrepase sin determinaciones específicas. | | Presencia de guía anterior = 2 | |
| | | | | 3. Desoclusión posterior (guía incisiva). | 3. Desoclusión en el sector de dientes posteriores, lado de balanceo, durante el movimiento de propulsión de la mandíbula. | | | |
| | | | | 4. Desoclusión posterior (guía canina). | 4. Desoclusión en el lado de balanceo durante los movimientos mandibulares de lateralidad derecha e izquierda. | | | |
| | | | | 5. Línea media centrada | 5. Línea media centrada. | | | |

| VARIABLE | DEFINICIÓN CONCEPTUAL | TIPO DE VARIABLE | ESCALA DE MEDICIÓN | DIMENSIÓN | INDICADOR | INSTRUMENTO | EXPRESIÓN FINAL DE LA VARIABLE | DEFINICIÓN OPERACIONAL |
|--|--|------------------|--------------------|--------------------|---|--|---|---|
| RUIDO ARTICULAR TEMPOROMANDIBULAR | Sonidos audibles y/o palpables que se originan en la articulación temporomandibular (ATM) durante los movimientos funcionales (apertura, cierre, protrusión, retrusión o movimientos laterales de la mandíbula) (1,4). | Cualitativo | Nominal | Ausencia de ruidos | Ausencia de ruidos audibles o palpables durante los movimientos de apertura y cierre y lateralidades bilaterales. | Instrumento N°5 de los Criterios diagnósticos para los desórdenes temporomandibulares en la ficha de recolección de datos. | Ausencia de ruidos = 0 | Examen clínico extraoral mediante la palpación, con el que se determina la ausencia o presencia de ruidos articulares (clic o crepitación) en la ATM (4). |
| | | | | Clic | Sonido breve, nítido, seco que aparece durante 3 ciclos del movimiento mandibular (apertura, cierre o lateralidades bilaterales) (4). | | Presencia de clic, en apertura, cierre o lateralidades, registrando según el instrumentos si es unilateral o bilateral = 1 | |
| | | | | Crepitación | Sonido difuso como un crujido o fricción, múltiple y más prolongado, que aparece durante el movimiento mandibular (apertura, cierre o lateralidades bilaterales). | | Presencia de crepitación, en apertura, cierre o lateralidades, registrando según el instrumentos si es unilateral o bilateral = 2 | |

| CO VARIABLES | DEFINICIÓN CONCEPTUAL | TIPO DE VARIABLE | ESCALA DE MEDICIÓN | INDICADOR | INSTRUMENTO | EXPRESIÓN FINAL DE LA VARIABLE | DEFINICIÓN OPERACIONAL |
|-------------------------|---|-----------------------------|-------------------------------|------------------|--|---|---|
| SEXO | Según la OMS, hace referencia a las características biológicas y fisiológicas que definen a hombres y mujeres (34). | Cualitativo | Nominal | DNI | Variable sexo en la ficha de recolección de datos. | Varón Mujer | Variable cualitativa nominal que se expresará como varón y mujer. |

3.7. Técnicas e instrumentos

Para este trabajo de investigación se empleó la técnica observacional directa, el instrumento principal fue una ficha de recolección de datos estructurada y diseñada para el registro de los hallazgos clínicos de las dos variables de estudio: la guía anterior de la oclusión y la presencia de ruidos en la articulación temporomandibular en pacientes adultos de consultorios odontológicos privados de Wanchaq, Cusco -2024. El instrumento completo se adjunta en el Anexo 01.

Previamente fue indispensable la firma del consentimiento informado de todos los pacientes antes de su participación, asegurando la ética y voluntariedad del estudio (Anexo 03).

3.7.1. Instrumento de medición y su validación:

La selección de los instrumentos se basó en su alta estandarización y validación en el campo de la Oclusión y la Disfunción Temporomandibular (DTM).

3.7.2. Instrumento para la evaluación de la guía anterior:

Se empleó el Instrumento Clasificador para el Examen de la Guía Anterior de la Oclusión, desarrollado y validado por Díaz Gómez, et al. (3). (Anexo 2)

- **Fundamento:** Este instrumento es un sistema clasificador de registro de datos que permitió identificar la presencia o ausencia de guía anterior funcional (definida como la presencia de Guía Canina y Guía Incisiva funcionales) y su comportamiento durante los movimientos protrusivos y laterales.
- **Validación:** El instrumento fue validado previamente en estudios anteriores a través de juicio de expertos (validación de contenido), quienes evaluaron la claridad, pertinencia y relevancia de los ítems de registro.

3.7.3. Instrumento para la evaluación de ruidos articulares:

Se utilizó el Instrumento N° 5 del protocolo estandarizado Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD) (Criterios Diagnósticos para los Trastornos Temporomandibulares) (4). (Anexo 2)

- **Fundamento:** Este instrumento es parte del Eje I (Examen Clínico) del DC/TMD y permite registrar la presencia o ausencia de ruidos articulares (como clic o crepitación) mediante una técnica de palpación estandarizada y bilateral.
- **Validación:** El DC/TMD es un protocolo internacionalmente validado y estandarizado, desarrollado por el International RDC/TMD Consortium Network and Orofacial Pain Special Interest Group, lo que garantiza la objetividad y comparabilidad de los hallazgos

en investigaciones clínicas.

3.7.4. Calibración y Prueba Piloto

Para garantizar la confiabilidad de los datos recolectados, se ejecutó una prueba piloto previa y un riguroso proceso de calibración intraexaminador.

a) Calibración Intraexaminador

Antes del inicio del trabajo de campo, se realizó un proceso de calibración para estandarizar la técnica de evaluación de ruidos articulares, siguiendo estrictamente el protocolo DC/TMD (4). (Anexo 6)

- Estandarización de la Presión: La palpación para la detección de ruidos articulares se estandarizó utilizando un dinamómetro de resorte (Dontrix marca Morelli de 16 onzas). Se practicó la palpación hasta lograr consistentemente una presión mínima menor de 1 libra (aproximadamente 4.45 N), asegurando que la evaluación clínica cumpliera con el estándar internacional.
- Determinación de la Confiabilidad: La confiabilidad intraexaminador de las mediciones fue determinada mediante la aplicación de ambos instrumentos en una muestra de 10 pacientes, con un intervalo de 7 días entre la primera y la segunda evaluación. Se utilizó el Coeficiente Kappa de Cohen (K) para variables categóricas, obteniendo un valor de $k = 0.82$ lo que indica un alto grado de concordancia y, por lo tanto, una adecuada fiabilidad de las mediciones para la muestra final.

b) Prueba Piloto

Se realizó la prueba piloto en la muestra de 24 pacientes (diferentes a la muestra final) con los siguientes objetivos:

- Asegurar la comprensión y la aplicación uniforme de los ítems de los instrumentos (clasificación de la guía anterior y DC/TMD).
- Estimar el tiempo requerido para el examen clínico completo.
- Identificar y corregir posibles ambigüedades en el protocolo de registro.
- Confirmar la logística del proceso de recolección en el ambiente clínico.

Resultado: El examen clínico completo, incluyendo el registro, tomó un promedio de 8 minutos por paciente. Los hallazgos confirmaron la aplicabilidad de la ficha clínica y no requirieron modificaciones en la estructura de los instrumentos originales, procediéndose a la recolección de la muestra definitiva. (Anexo 7)

3.7.5. Técnicas de Recolección de Datos

La información se recolectó en una Ficha Clínica Estructurada (Anexo 1), compuesta por cuatro secciones:

- Datos generales del paciente (edad y sexo, verificados con DNI).
- Registro de la evaluación de la guía anterior (presencia/ausencia).
- Registro de la evaluación de ruidos articulares (presencia/ausencia).
- Interpretación

3.7.6. Procedimiento de Recolección de Datos

El procedimiento se estructuró en tres etapas, garantizando la estandarización y el cumplimiento ético.

a) Etapa de Procedimientos Administrativos

Se identificaron los consultorios odontológicos privados activos en el RENIPRESS del distrito de Wanchaq (excluyendo especialidades no pertinentes) y se gestionaron las solicitudes formales para la investigación (Anexo 4). Tras la aprobación y la autorización firmada por los cirujanos-dentistas a cargo (Anexo 5), se procedió al reclutamiento.

b) Etapa de Selección de la Muestra

A los pacientes que cumplieran con los criterios de inclusión, se les proporcionó una explicación detallada del estudio y se solicitó la firma del consentimiento informado (Anexo 3). Se registraron sus datos de filiación en la ficha clínica.

c) Etapa de Examen Clínico

El paciente fue ubicado en el sillón dental en posición semireclinada (plano oclusal paralelo al piso) y en estado de relajación para optimizar la exactitud de la evaluación.

- Evaluación de la Guía Anterior (3)

Se solicitó al paciente realizar los siguientes movimientos, observando la desoclusión posterior:

1. Guía Incisiva: Movimiento protrusivo desde la Máxima Intercuspidación (MIC) hasta borde a borde. Se registró la ausencia de contacto posterior.
2. Guía Canina: Movimientos de lateralidad (derecha e izquierda) desde MIC hasta borde a borde en el lado de trabajo. Se registró la desoclusión inmediata de los dientes posteriores en el lado de trabajo y el lado de balanceo.

Criterio Operacional: Se consideró como guía anterior funcional (presente) si se lograba la desoclusión completa en el sector de dientes posteriores (lado de balanceo) durante la protrusión y en el lado de balanceo durante los movimientos laterales. La guía anterior disfuncional se consideró ante cualquier contacto posterior persistente.

- Evaluación de Ruidos Articulares (4)

Se utilizó la palpación digital estandarizada (presión menor a 1 libra).

1. Exploración Inicial: El operador colocó los dedos índices sobre la ATM contralateral y solicitó al paciente realizar tres movimientos lentos y consecutivos de apertura y cierre con contacto completo en MIC al finalizar.
2. Registro: El ruido articular (clic o crepitación) debe ser audible y reproducible en al menos dos de las tres aperturas consecutivas.
3. Evaluación Unilateral: Posteriormente, cada articulación fue evaluada de forma unilateral para el registro final de los hallazgos en la ficha de recolección.

La recolección de datos se ejecutó de lunes a sábado, en el periodo necesario para evaluar la totalidad de la muestra, posterior a la aprobación administrativa.

3.7.7. Plan de procesamiento y análisis de datos

Una vez concluida la recolección, se realizó una revisión exhaustiva de cada ficha para verificar la integridad de los datos.

a) Procesamiento de datos

Los datos fueron organizados, clasificados y codificados (según los indicadores de las variables) y se tabularon utilizando el software estadístico StataCop LLC, versión 17.0.

b) Análisis estadístico

- Análisis Descriptivo: Se aplicó estadística descriptiva, presentando los resultados mediante frecuencias absolutas, frecuencias relativas (%) y medidas de tendencia central (media, mediana) y dispersión (desviación estándar), según la naturaleza de las variables. Los resultados se presentan en tablas estadísticas.

- Análisis Inferencial: Se empleó la prueba estadística de Chi-cuadrado (χ^2), el objetivo de determinar si existe una relación significativa entre la presencia/ausencia de guía anterior funcional y la presencia/ausencia de ruidos articulares en la ATM. Para todas las pruebas, se consideró un nivel de significancia del 5% ($p < 0.05$).

3.8. Recursos

Recursos humanos

- Investigadora: Alba Casapino Alegria (Bachiller en Odontología)
- Asesor: C.D. Yordy Edwin Rozas Rendón (Docente de la Escuela Profesional de Odontología)
- Odontólogos de consultorios odontológicos privados del distrito de Wanchaq, Cusco.
- Estadista

Recursos Materiales

- Laptop Hp 240 intel ci 3
- Millar de hojas
- Guantes de latex
- Bajalenguas
- Campos de trabajo
- EPPs
- Espejos intraorales
- Separadores intraorales
- Cámara Nikon D3500
- Dinamómetro de resorte marca Morelli

Recursos Financieros:

Propios de la investigadora

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

Tabla 1. Relación de la guía anterior y la presencia de ruidos en la articulación temporomandibular en pacientes de consultorios odontológicos privados de Wanchaq, Cusco – 2024.

| | | Ruidos articulares temporomandibulares | | | |
|---------------|----------|--|---------|---------|---------|
| | | Presente | Ausente | Total | |
| Guía anterior | Presente | N | 1 | 23 | 24 |
| | | % | 4.17% | 95.83% | 100.00% |
| | Ausente | N | 175 | 36 | 211 |
| | | % | 82.94% | 17.06% | 100.00% |
| Total | | 176 | 59 | 235 | |
| | | 74.89% | 25.11% | 100.00% | |

Pearson $\chi^2(1) = 71.1111$ Pr = 0.0001

Fuente: Instrumento de investigación.

Interpretación:

En la Tabla 1 se puede observar que del total de paciente que no presentan guía anterior el 82.9% presenta ruidos articulares, solamente un paciente que presenta guía anterior tiene ruidos articulares. Así mismo, de los pacientes que tienen guía anterior funcional la gran mayoría representada por el 95.8% no presentó ruidos articulares. Se aplicó la prueba Chi-cuadrado para evaluar la asociación entre la ausencia de guía anterior y la presencia de ruidos articulares, el valor de Chi-cuadrado de Pearson fue 71.111 con 1 grado de libertad (gl) y un valor $p < 0.001$, lo que indica una asociación estadísticamente significativa.

Tabla 2. Presencia de la guía anterior en pacientes de consultorios odontológicos privados de Wanchaq, Cusco - 2024.

| Guía anterior | N | % |
|---------------|-----|---------|
| Presente | 24 | 10.21% |
| Ausente | 211 | 89.79% |
| Total | 235 | 100.00% |

Fuente: Instrumento de investigación.

Interpretación:

En la Tabla 2 se puede observar que una amplia mayoría, el 89.8% de los pacientes que acuden a consultorios odontológicos privados en el distrito de Wanchaq, no presenta la guía anterior funcional. En contraste, solo un pequeño porcentaje, el 10.2% de los pacientes, sí presenta la guía anterior, lo que muestra una menor prevalencia de esta condición en la muestra analizada.

Tabla 3. Presencia de ruidos en la articulación temporomandibular en pacientes de consultorios odontológicos privados de Wanchaq, Cusco - 2024.

| Ruidos articulares temporomandibulares | N | % |
|--|-----|---------|
| Presente | 176 | 74.89% |
| Ausente | 59 | 25.11% |
| Total | 235 | 100.00% |

Fuente: Instrumento de investigación.

Interpretación:

En la Tabla 3 se observa que el 74.9% de los pacientes que asisten a consultorios odontológicos privados en el distrito de Wanchaq presentan ruidos en la articulación temporomandibular, lo que indica que esta condición es bastante común en la población estudiada. En contraste, solo el 25.1% de los pacientes no presentaron ruidos.

Tabla 4. Presencia de la guía anterior en pacientes de consultorios odontológicos privados de Wanchaq, Cusco - 2024, según sexo.

| | | Sexo | | Total | |
|---------------|----------|-------|--------|--------|---------|
| | | Varón | Mujer | | |
| Guía Anterior | Presente | N | 16 | 8 | 24 |
| | | % | 66.67% | 33.33% | 100.00% |
| | Ausente | N | 80 | 131 | 211 |
| | | % | 37.91% | 62.09% | 100.00% |
| Total | | N | 96 | 139 | 235 |
| | | % | 40.85% | 59.15% | 100.00% |

Fuente: Instrumento de investigación.

Interpretación:

En la Tabla 4 se observa que, entre las personas con presencia de guía anterior, el 66.7% son varones y el 33.3% mujeres. Por otro lado, entre quienes no tienen guía anterior funcional, el 37.9% son varones y el 62.1% mujeres.

Tabla 5. Presencia de ruidos en la articulación temporomandibular en pacientes de consultorios odontológicos privados de Wanchaq, Cusco - 2024, según sexo.

| | | Sexo | | Total | |
|--|----------|-------|--------|--------|---------|
| | | Varón | Mujer | | |
| Ruidos articulares temporomandibulares | Presente | N | 59 | 117 | 176 |
| | | % | 33.52% | 66.48% | 100.00% |
| | Ausente | N | 37 | 22 | 59 |
| | | % | 62.71% | 37.29% | 100.00% |
| Total | | N | 96 | 139 | 235 |
| | | % | 40.85% | 59.15% | 100.00% |

Fuente: Instrumento de investigación.

Interpretación:

En la Tabla 5 se puede observar que, entre las personas con ruidos articulares, el 66.5% son mujeres y el 33.5% son varones. En cambio, entre aquellos que no presentan ruidos articulares, el 37.3% son mujeres y el 62.7% son varones.

Tabla 6. Presencia de ruidos en la articulación temporomandibular en pacientes de consultorios odontológicos privados de Wanchaq, Cusco - 2024, según tipo de ruido.

| Tipo de Ruido | N | | % | |
|---------------|-------------|-----|---------|--|
| | Clic | 128 | 72.73% | |
| | Crepitación | 48 | 27.27% | |
| Total | | 176 | 100.00% | |

Fuente: Instrumento de investigación.

Interpretación:

En la Tabla 6 se puede observar que, entre las personas con ruidos articulares, el 72.7% presentan un ruido de tipo clic, mientras que el 27.3% experimentan crepitaciones.

Tabla 7. Tipos de ruido en la articulación temporomandibular en pacientes de consultorios odontológicos privados de Wanchaq, Cusco - 2024, según sexo.

| Tipo de Ruido | | Sexo | | Total |
|---------------|---|---------|---------|---------|
| | | Varones | Mujeres | |
| Clic | N | 52 | 76 | 128 |
| | % | 40.63% | 59.38% | 100.00% |
| Crepitación | N | 7 | 41 | 48 |
| | % | 14.58% | 85.42% | 100.00% |
| Sin ruido | N | 37 | 22 | 59 |
| | % | 62.71% | 37.29% | 100.00% |
| Total | N | 96 | 139 | 235 |
| | % | 40.85% | 59.15% | 100.00% |

Fuente: Instrumento de investigación.

Interpretación:

En la Tabla 7 se observa que del total de pacientes con ruidos articulares, la mayor prevalencia de ruidos fue en mujeres con el 59.4% de clic y el 85.4% de crepitación, frente al 62.7% de varones que no presentaron ruidos.

Tabla 8. Relación entre la guía anterior y la presencia de clic en la articulación temporomandibular en pacientes de consultorios odontológicos privados de Wanchaq, Cusco - 2024.

| | | Clic | | Total | |
|---------------|----------|----------|---------|--------|---------|
| | | Presente | Ausente | | |
| Guía anterior | Presente | N | 3 | 24 | |
| | | % | 12.50% | 87.50% | 100.00% |
| | Ausente | N | 125 | 86 | 211 |
| | | % | 59.24% | 40.76% | 100.00% |
| Total | | N | 128 | 107 | 235 |
| | | % | 54.47% | 45.53% | 100.00% |

Pearson $\chi^2(1) = 18.9835$ Pr = 0.0001

Fuente: Instrumento de investigación.

Interpretación:

En la Tabla 8 se observa que el 59.2% de las personas sin guía anterior presentan ruidos articulares de tipo clic, mientras que el 87.5% de los pacientes que tienen guía anterior funcional no presentaron ruido tipo clic.

El valor de chi-cuadrado de Pearson fue 18.9835 y un valor $p = 0.0001$, y muestra una asociación estadísticamente significativa entre la ausencia de guía anterior y la presencia de ruido tipo clic.

Tabla 9. Relación entre la guía anterior y la presencia de crepitación en la articulación temporomandibular en pacientes de consultorios odontológicos privados de Wanchaq, Cusco - 2024.

| | | Crepitación | | Total | |
|---------------|----------|-------------|---------|---------|---------|
| | | Presente | Ausente | | |
| Guía anterior | Presente | N | 0 | 24 | 24 |
| | | % | 0.00% | 100.00% | 100.00% |
| | Ausente | N | 48 | 163 | 211 |
| | | % | 22.75% | 77.25% | 100.00% |
| Total | | N | 48 | 187 | 235 |
| | | % | 20.43% | 79.57% | 100.00% |

Pearson $\chi^2(1) = 6.8611$ Pr = 0.009

Fuente: Instrumento de investigación.

Interpretación:

En la Tabla 9 se observa que el 100% de las personas con guía anterior funcional no presentan ruidos articulares de tipo crepitación, mientras que el 22.8% de los pacientes que no tienen guía anterior funcional presentaron ruido tipo crepitación.

El valor de chi-cuadrado de Pearson fue 6.8611 y un valor $p = 0.009$, lo que muestra una asociación estadísticamente significativa entre la ausencia de guía anterior y la presencia de ruido tipo crepitación.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

Este estudio se desarrolló con una muestra de 235 pacientes atendidos en consultorios odontológicos privados del distrito de Wanchaq. El principal objetivo fue relacionar la presencia de guía anterior y la presencia de ruidos en la articulación temporomandibular.

Los resultados mostraron que el 89.8% de los pacientes carece de guía anterior, mientras que solo el 10.2% la presenta, evidenciando una prevalencia significativamente más alta que la reportada en estudios previos. Por ejemplo, en Ecuador, Haro E. encontró que únicamente el 13.3% de los pacientes no presentó guía incisiva. Además, el 41% de los pacientes carecían de guía canina derecha, el 72% de guía canina izquierda y el 36.7% no presentaron guía canina bilateral (8). Y en Arequipa, Morales M. reportó que el 60% de los pacientes presentó guía canina (40% bilateral y 20% unilateral), mientras que el 40% mostró ausencia de esta (6).

Las variaciones observadas entre los estudios de diferentes regiones, como los realizados en Arequipa y Ecuador, podrían reflejar diferencias en los hábitos orales, la atención odontológica disponible y las particularidades estructurales de cada población. Esto enfatiza la importancia de realizar investigaciones locales para entender mejor las características propias de cada comunidad.

Respecto a la prevalencia de ruidos en la articulación temporomandibular en este estudio se encontró un 74.9%, lo que refleja una alta frecuencia de esta condición en la población analizada. Este hallazgo es mayor en comparación con estudios realizados tanto a nivel internacional como nacional.

A nivel internacional, Gurdián M., en Nicaragua, reportó una prevalencia de ruidos en la ATM del 57.78% (17), mientras que, en Argentina, Peláez N. encontró una prevalencia más baja, con el 34% de los pacientes afectados (19).

A nivel nacional, Yauri C., en Lima, documentó una prevalencia de 57.6% (5), mientras que, en Áncash, Rojas V. reportó un valor similar, del 55.1% (20). Por su parte, Morales M., en Arequipa, presentó un resultado extremo, con una prevalencia del 100% (6).

Esta variabilidad podría explicarse por diversos factores, como las características demográficas y culturales de las poblaciones estudiadas, diferencias en los métodos de evaluación y criterios diagnósticos utilizados, o incluso particularidades en los hábitos funcionales y parafuncionales de cada región. Además, el acceso a la atención odontológica y la percepción de los pacientes respecto a su salud bucal también podrían influir en estos resultados.

Los ruidos en la ATM son una manifestación frecuente, como lo demuestra el elevado porcentaje encontrado en este estudio en comparación con otras investigaciones. Este dato destaca la importancia de la evaluación sistemática de la función de la ATM en la práctica clínica odontológica, ya que estas alteraciones pueden ser indicativas de trastornos más complejos.

Los resultados respecto a la presencia de la guía anterior según sexo, se observó que, entre las personas con presencia de guía anterior, el 66.7% son varones y el 33.3% mujeres. Por otro lado, en el grupo con ausencia de guía anterior, el 37.3% son varones y el 62.7% mujeres. Los datos muestran una notable diferencia, específicamente, la mayor proporción de varones con guía anterior podría estar asociada con una menor exposición a factores que interfieren con su mantenimiento, como el desgaste dental o las alteraciones oclusales. En contraste, la predominancia de mujeres en el grupo sin guía anterior podría estar influenciada por aspectos biomecánicos, hormonales o la mayor prevalencia de ciertos hábitos parafuncionales en este grupo. Sin embargo, es importante destacar que no se encontraron estudios previos que abordaran específicamente la relación entre la presencia o ausencia de guía anterior y el sexo, lo que hace que este hallazgo sea novedoso y requiera de investigaciones adicionales para confirmar y ampliar su comprensión. La ausencia de literatura en este tema limita la posibilidad de comparaciones directas y subraya la necesidad de estudios futuros que exploren este aspecto desde una perspectiva clínica y epidemiológica.

Al analizar la prevalencia de ruidos en la articulación temporomandibular según sexo, en este estudio se observó que, entre las personas con presencia de ruidos articulares, el 66.5% son mujeres y el 33.5% varones. Los resultados obtenidos en este estudio indican una mayor prevalencia de ruidos articulares en mujeres en comparación con varones, lo que sugiere que las mujeres podrían ser más propensas a desarrollar este tipo de alteraciones en la ATM. Estos resultados son consistentes con los encontrados por

Gurdián M. en Nicaragua, donde también se observó una mayor afectación en mujeres, con un 61.54% de prevalencia frente al 52.63% de los varones (17). La tendencia general reportada por Okeson (1) indica que la prevalencia de ruidos articulares en mujeres oscila entre el 20% y 40% para el clic, y del 5 al 10% para crepitación. Al contrastar estos valores con los hallazgos de la presente investigación, se observa una coincidencia en cuanto al sexo predominante, pero con una marcada disparidad en la tasa de prevalencia, la cual resultó significativamente más alta en nuestra muestra local. Esta diferencia podría atribuirse a las características sociodemográficas específicas de la población estudiada o a las condiciones particulares de los pacientes evaluados.

Los resultados respecto a la prevalencia de ruidos en la articulación temporomandibular según tipo de ruido muestran que de las personas que presentan ruidos, el tipo de ruido más común en la ATM es el clic, que representa el 72.7% de los casos, seguido por las crepitaciones en un 27.3%. Este patrón es consistente con los hallazgos de otros estudios internacionales. Por ejemplo, en Argentina, Peláez N. encontró que entre las personas con ruidos articulares, el 91% presentó ruido tipo clic, mientras que solo el 9% presentó crepitación (19). En Ecuador, Samaniego V. reportó que el 67.1% de los pacientes presentaban el signo clínico de clic, siendo más prevalente en mujeres (37.5%) que en varones (29.5%) (18). Por su parte, Rojas V., en Áncash, encontró que entre las personas con ruidos articulares, el 63.3% presentó clic, mientras que el 36.7% presentó crepitaciones. En cuanto al sexo, el 48.8% de las mujeres presentó clic, mientras que solo el 24.5% de los varones presentó crepitación, lo que se asemeja a los resultados que obtuvimos en el presente estudio donde encontramos que del total de pacientes con clic el 59.4% fueron mujeres y el 40.6% fueron varones, además que del total de pacientes con crepitación el 85.4% fueron mujeres y el 14.6% fueron varones (20).

Estos resultados sugieren que el tipo de ruido clic es el más prevalente en la población estudiada, tanto en este estudio como en otras investigaciones, lo que podría indicar que los trastornos articulares relacionados con el clic de la ATM son más comunes. Las crepitaciones, aunque menos frecuentes, siguen siendo una manifestación importante que podría estar asociada con condiciones más avanzadas de la articulación. La diferencia en la prevalencia de los tipos de ruido en relación con el sexo también sugiere que podrían existir factores biológicos o de comportamiento que influyan en el tipo de ruido que predomina en cada sexo.

Respecto a la relación entre guía anterior y la presencia de ruidos en la articulación temporomandibular, se obtuvo que del total de pacientes que no presentan guía anterior el 82.9% presentan ruidos articulares, y de los pacientes que tienen guía anterior funcional la gran mayoría representada por el 95.8% no presentó ruidos articulares, respecto al análisis estadístico mostró una asociación estadísticamente significativa entre la ausencia de guía anterior y la presencia de ruidos articulares ($\chi^2 = 71.111$; $p < 0.001$)

Respecto a la relación entre la guía anterior y la presencia de clic se obtuvo que el 59.2% de las personas sin guía anterior presentan ruidos articulares de tipo clic, mientras que el 87.5% de los pacientes con guía anterior funcional no presentaron clic, del análisis estadístico se evidencia una asociación significativa entre la presencia de guía anterior y la ausencia de ruido tipo clic en la articulación temporomandibular. Así mismo respecto a la relación entre la guía anterior y la presencia de crepitación se obtuvo que el 100% de pacientes con guía anterior no presentaron crepitación y el 22.8% de los pacientes sin guía anterior presentaron crepitación. Es importante destacar que no existen estudios previos que evalúen la relación entre la guía anterior y la presencia de ruidos en la articulación temporomandibular ni de manera específica la relación entre la guía anterior y los tipos de ruido articular, lo que hace que estos resultados sean pioneros en el tema.

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES

PRIMERA.- Existe una relación estadísticamente significativa entre la ausencia de guía anterior y la presencia de ruidos en la articulación temporomandibular (ATM) en la población estudiada, en consecuencia aceptamos la hipótesis alterna.

SEGUNDA.- Se evidenció una alta prevalencia de ausencia de guía anterior funcional en la población estudiada. Asimismo, se observó una elevada frecuencia de ruidos articulares en la ATM, lo que indica que ambas condiciones son comunes en los pacientes evaluados.

TERCERA.- Se observó que según la distribución por sexo, los varones presentaron mayor frecuencia de guía anterior funcional; mientras que las mujeres mostraron mayor prevalencia de ruidos articulares en la ATM.

CUARTA.- Se identificaron dos tipos de ruidos articulares en la ATM en la población estudiada: clic y crepitación, siendo el clic el ruido más frecuente y presentándose en una proporción considerablemente mayor que la crepitación.

QUINTA.- El clic constituyó el tipo de ruido articular más frecuente en la población estudiada, presentándose en una proporción considerablemente mayor que la crepitación.

SEXTA.- Se encontró una relación estadísticamente significativa entre la ausencia de guía anterior funcional y la presencia de clic en la ATM, evidenciándose una mayor frecuencia de este tipo de ruido en pacientes que no presentan guía anterior funcional.

SÉOTIMA.- Se determinó una relación estadísticamente significativa entre la ausencia de guía anterior funcional y la presencia de crepitación en la ATM. Además, ningún paciente con guía anterior funcional presentó crepitación.

OCTAVA.- En cuanto a la distribución por sexo y tipo de ruido articular, las mujeres presentaron mayor prevalencia tanto de clic como de crepitación en comparación con los varones, siendo más marcada la diferencia en los casos de crepitación.

CAPÍTULO VII

SUGERENCIAS Y RECOMENDACIONES

A LOS CIRUJANOS DENTISTAS

Incorporar de manera rutinaria la evaluación de la guía anterior de la oclusión y de los ruidos articulares de la articulación temporomandibular durante el examen clínico odontológico, con la finalidad de identificar oportunamente posibles alteraciones funcionales y contribuir a un adecuado diagnóstico y planificación del tratamiento odontológico.

A LOS DOCENTES DE ODONTOLOGÍA

Fomentar el desarrollo de investigaciones relacionadas con la articulación temporomandibular y la oclusión, especialmente sobre la relación entre la guía anterior funcional y los ruidos articulares, a fin de ampliar la evidencia científica en el campo odontológico.

Incluir en las historias clínicas de diagnóstico de pregrado los apartados para la evaluación de la ATM y la guía anterior de la oclusión con el fin de capacitar a los estudiantes de fase clínica en el diagnóstico de trastornos temporomandibulares y el estado de la guía anterior respectivamente.

A LOS ESTUDIANTES QUE CURSAN LA FASE CLÍNICA DE ODONTOLOGÍA

Incluir técnicas adecuadas de palpación o auscultación de la articulación temporomandibular, el registro de hallazgos clínicos en la historia clínica odontológica, así como la evaluación y conservación de la guía anterior funcional durante los tratamientos odontológicos, especialmente en procedimientos de operatoria dental, rehabilitación oral, prótesis fija y removible, así como en intervenciones que involucren piezas anteriores con la finalidad de fortalecer la capacitación clínica en la evaluación de la articulación temporomandibular y la guía anterior.

BIBLIOGRAFÍA

1. Okeson J. Tratamiento de Oclusión y Afecciones Temporomandibulares. 8.^a ed. 2019. 504 p.
2. Pullinger AG, Seligman DA. Quantification and validation of predictive values of occlusal variables in temporomandibular disorders using a multifactorial analysis. *J Prosthet Dent*. 1 de enero de 2000;83(1):66-75. doi:10.1016/S0022-3913(00)70090-4
3. Díaz Gómez SM, Díaz Miralles M, González Guerrero E, Marín Fontela GM, Díaz Acosta IC. Instrumento clasificador para el examen de la guía anterior de la oclusión. *Rev Arch Méd Camagüey*. diciembre de 2016;20(6):597-608.
4. Schiffman E, Ohrbach R, Truelove E, Look J, Anderson G, Goulet JP, et al. Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD) for Clinical and Research Applications: Recommendations of the International RDC/TMD Consortium Network and Orofacial Pain Special Interest Group. *J Oral Facial Pain Headache*. 2014;28(1):6-27. PubMed PMID: 24482784; PubMed Central PMCID: PMC4478082.
5. Yauri Carpio DE. Nivel de trastornos temporomandibulares y prevalencia de signos y síntomas en pacientes adultos en una clínica odontológica, Lima 2021 [Tesis de pregrado]. [Lima]: Universidad Cesar Vallejo; 2021.
6. Morales Mamani EA. Relación de la guía canina y trastornos temporomandibulares en pacientes de 18-35 años atendidos en un centro odontológico privado, Arequipa 2019 [Tesis de pregrado] [Internet]. [Arequipa]: Universidad Continental; 2019 [citado 22 de junio de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/11238>
7. Criado Mora ZM, Cabrera González R, Sáez Carriera R, Montero Parrilla JM, Grau León I. Prevalencia de trastornos temporomandibulares en el adulto mayor institucionalizado. *Rev Cuba Estomatol*. 2013;50(4):343-50.
8. Haro Espinosa DR. Relación entre la ausencia de guías funcionales y los trastornos temporomandibulares en estudiantes de la carrera de Odontología en la Universidad Nacional de Chimborazo [Tesis de pregrado] [Internet]. [Riobamba]: Universidad Nacional de Chimborazo; 2019 [citado 22 de junio de 2023]. Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/5505>
9. Zieliński G. Quo Vadis Temporomandibular Disorders? By 2050, the Global Prevalence of TMD May Approach 44%. *J Clin Med*. 20 de junio de 2025;14:4414. doi:10.3390/jcm14134414

10. Zieliński G, Pająk-Zielińska B, Ginszt M. A Meta-Analysis of the Global Prevalence of Temporomandibular Disorders. *J Clin Med*. 28 de febrero de 2024;13(5):1365. doi:10.3390/jcm13051365 PubMed PMID: 38592227; PubMed Central PMCID: PMC10931584.
11. Delgado Izquierdo Y, Gonzáles Olazabal MV, Pérez García LM, Barreto Ortega MÁ. Influencia de la guía incisiva en personas con trastornos temporomandibulares. *Área Norte de Sancti Spíritus. Gac Médica Espirituana*. 6 de abril de 2015;17(1):14-24.
12. Maquera Machaca HY. Guía anterior y su relación con los trastornos temporomandibulares en pacientes adultos que acuden al Centro de Salud Ciudad Nueva, Tacna – 2016 [Tesis de pregrado] [Internet]. [Tacna]: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2017 [citado 22 de junio de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/2331>
13. Guerrero L, Coronado L, Maulén M, Meeder W, Henríquez C, Lovera M. Prevalencia de trastornos temporomandibulares en la población adulta beneficiaria de Atención Primaria en Salud del Servicio de Salud Valparaíso, San Antonio. *Av En Odontoestomatol*. junio de 2017;33(3):113-20.
14. García-Fajardo Palacios C, Cacho Casado A, Fonte Trigo A, Pérez -Varela JC. La oclusión como factor etiopatológico en los trastornos temporomandibulares. *RCOE*. junio de 2007;12(1-2):37-47.
15. Echeverri E. Neurofisiología de la oclusión. 1a Ed.; 1a reimpresión. Bogotá: Ediciones Monserrate; 1986. 239 p.
16. WMA - The World Medical Association-Declaración de Helsinki de la AMM – Principios éticos para las investigaciones médicas con participantes humanos [Internet]. [citado 6 de mayo de 2025]. Disponible en: <https://www.wma.net/es/polices-post/declaracion-de-helsinki-de-la-amm-principios-eticos-para-las-investigaciones-medicas-en-seres-humanos/>
17. Gurdián Mercado LY. Prevalencia de ruidos articulares en la articulación temporomandibular de pacientes atendidos en el componente de operatoria dental, en las clínicas multidisciplinarias de la facultad de Odontología UNAN-León, septiembre-noviembre 2021" [Tesis de pregrado] [Internet]. [Nicaragua]: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua-León; 2021 [citado 26 de abril de 2025]. Disponible en: <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/handle/123456789/9436?mode=full>
18. Samaniego Vallejo FR. Chasquidos en la ATM y su relación con el tipo de Oclusión dental en estudiantes de primer semestre de la F.O de la U.C.E, Quito-Ecuador

- [Tesis de pregrado] [Internet]. [Quito]: Universidad Central del Ecuador; 2020. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/21804>
19. Peláez AN, Olivera PB, Rosende MN, Mazza SM. Relación entre los hábitos parafuncionales y las características clínicas de la articulación temporomandibular. *Odontol Sanmarquina*. 18 de septiembre de 2018;21(3):3. doi:10.15381/os.v21i3.15149
 20. Rojas Vasquez A. Prevalencia de ruidos articulares en la articulación temporomandibular de los estudiantes de la asignatura de Integral I y II de la Clínica Odontológica ULADECH Católica, distrito de Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash, año 2018 [Tesis de pregrado] [Internet]. [Chimbote]: Universidad Católica Los Ángeles Chimbote; 2022 [citado 22 de junio de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/29478>
 21. Manns Freese M. Sistema estomatognático: Fundamentos clínicos de fisiología y patología funcional. España: Amolca; 2017.
 22. Estrella Sosa G. Detección precoz de los desórdenes Temporomandibulares -... [Internet]. 2006.^a ed. 2020 [citado 6 de mayo de 2025]. 188 p. Disponible en: <https://ebooks.amolca.com/library/publication/g-sosa-1-190>
 23. Fuentes R, Ottone NE, Bucchi C, Cantín M. Análisis de los términos utilizados en la literatura científica para referirse a la cápsula articular y ligamentos articulares de la articulación temporomandibular. *Int J Morphol*. 2016;34(1):342-50.
 24. Travell J. Epidemiology and treatment need for temporomandibula disorders. *Journal of orofacial pain*. 1999; 13: 232-237.
 25. Arrollo P. Relación entre signos y síntomas de desórdenes temporomandibulares y disarmonías oclusales en estudiantes de odontología Universidad Nacional Mayor de San Marcos [Tesis de pregrado]. [Lima]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2001.
 26. Suarez AF, Gamarra MA, Sanchez OL, Morales IF. Prevalencia de los trastornos temporomandibulares y factores asociados más comunes presentados en las clínicas de la Universidad Santo Tomás en el segundo periodo del año 2016. *Rev Estomatol*. 23 de abril de 2018;25(1):10-5. doi:10.25100/re.v25i1.6414
 27. Paulino MR, Moreira VG, Lemos GA, Silva PLP da, Bonan PRF, Batista AUD. Prevalência de sinais e sintomas de disfunção temporomandibular em estudantes pré-vestibulandos: associação de fatores emocionais, hábitos parafuncionais e impacto na qualidade de vida. *Ciênc Saúde Coletiva*. enero de 2018;23:173-86. doi:10.1590/1413-81232018231.18952015

28. Cárdenas Erosa R, Mendiburu Zavala CE, Cortes Carrillo D, Navarro Zapata D, Lugo Ancona P. Guía anterior como factor etiológico del dolor de la articulación temporomandibular. Vol. 18. diciembre de 2015;18:121-9.
29. Perry HT. Temporomandibular joint dysfunction: from Costen to the present. Ann Acad Med Singapore. enero de 1995;24(1):163-7. PubMed PMID: 7605085.
30. Parrilla M, Miguel J. Función anterior durante el movimiento de propulsión. Rev Cuba Estomatol. septiembre de 2010;47(3):285-94.
31. Fresno C. Metodología de la Investigación: así de fácil. Córdoba: El Cid Editor; 2019.
32. Hernandez Sampieri R. Metodología de la Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. sexta. Mexico: Mc Graw; 2018.
33. Susalud - RENIPRESS [Internet]. [citado 1 de septiembre de 2023]. Disponible en: <http://renipress.susalud.gob.pe:8080/wb-renipress/inicio.htm#>
34. World Health Organization. Gender and women's mental health: Gender disparities and mental health [Internet]. 2010 [citado 21 de julio de 2025]. Disponible en: <https://iris.who.int/handle/10665/68884>

ANEXOS

ANEXO 1: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS DEL PROYECTO: “GUÍA ANTERIOR Y PRESENCIA DE RUIDOS EN LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR EN PACIENTES ADULTOS DE CONSULTORIOS ODONTOLÓGICOS PRIVADOS DE WANCHAQ, CUSCO – 2024”.

Operador: ALBA CASAPINO ALEGRIA

Fecha: ___/___/___

Datos Generales: EDAD: ___ SEXO:



EVALUACIÓN DE LA GUÍA ANTERIOR

| CRITERIO | SI | NO |
|--|----|----|
| 1. Integridad Morfológica | | |
| 2. Dimensión Vertical Oclusiva (DVO) | | |
| 3. Desoclusión Posterior (Guía incisiva) | | |
| 4. Desoclusión Posterior (Guía canina) | | |
| 5. Línea Media Centrada | | |

EVALUACIÓN DE RUIDOS ARTICULARES

Ruidos Articulares durante Movimientos de Apertura y Cierre

| ATM DERECHA | | | | | | ATM IZQUIERDA | | | | | |
|-------------|--------|----------|--------|-------|----------|---------------|--------|----------|--------|-------|----------|
| Examinador | | Paciente | | Dolor | | Examinador | | Paciente | | Dolor | |
| Apertura | Cierre | Apertura | Cierre | Clic | Familiar | Apertura | Cierre | Apertura | Cierre | Clic | Familiar |
| Clic | N S | N S | N S | N S | N S | Clic | N S | N S | N S | N S | N S |
| Crepitación | N S | N S | N S | N S | N S | Crepitación | N S | N S | N S | N S | N S |

Ruidos de la ATM durante los Movimientos Laterales y Protrusión

| ATM DERECHA | | | | | ATM IZQUIERDA | | | | | | |
|-------------|-------------|----------|-------------|-------|---------------|------------|-------------|----------|-------------|-------|----------|
| Examinador | | Paciente | | Dolor | | Examinador | | Paciente | | Dolor | |
| Clic | Crepitación | Clic | Crepitación | Clic | Familiar | Clic | Crepitación | Clic | Crepitación | Clic | Familiar |
| N S | N S | N S | N S | N S | N S | N S | N S | N S | N S | N S | N S |

| RESULTADO | CRITERIO DE CLASIFICACIÓN | SI | NO |
|--------------------------------------|---|----|----|
| Guía Anterior Funcional (PRESENTE) | Se cumple Sí en TODOS los aspectos enumerados del 1 al 5. | | |
| Guía Anterior Disfuncional (AUSENTE) | No se cumple la desoclusión en el sector posterior durante la propulsión (Criterio 3) y/o no se cumple la desoclusión en lateralidad (Criterio 4). Además, hay interferencias u obstáculos que entorpecen el desplazamiento mandibular libre. | | |

| INTERPRETACIÓN | | | |
|-----------------|-------------|--------------|-----------------|
| Guía anterior | 1 = ausente | 2 = presente | |
| Ruido articular | 0 = ausente | 1 = clic | 2 = crepitación |

Fuente: DC/TMD (2)

Fuente: Instrumento clasificador para el examen de la guía anterior de la oclusión. (25)

ANEXO 2

INSTRUMENTOS

1. INSTRUMENTO CLASIFICADOR PARA EL EXAMEN DE LA GUÍA ANTERIOR DE LA OCLUSIÓN

| CRITERIO | DEFINICIÓN Y OBSERVACIONES | SI | NO |
|---|--|----|----|
| 1. Integridad Morfológica | Integridad morfológica de las coronas de los dientes anteriores superiores e inferiores. Están presentes todos los dientes anteriores. Se aceptan obturaciones (clases III, IV, V de Black) o prótesis fijas definitivas si cumplen los requisitos anatómicos. | | |
| 2. Dimensión Vertical Oclusiva (DVO) | La DVO debe estar dentro de los parámetros establecidos con relación a la Dimensión Vertical en Reposo. | | |
| 3. Desoclusión Posterior (Guía incisiva) | Se logra la desoclusión (separación de contactos) en el sector de dientes posteriores (lado de balanceo) durante el movimiento de propulsión de la mandíbula. | | |
| 4. Desoclusión Posterior (Guía canina) | Se logra la desoclusión en el lado de balanceo durante los movimientos mandibulares de lateralidad derecha e izquierda. | | |
| 5. Línea Media Centrada | La línea media dentaria debe estar centrada. | | |
| RESULTADO | CRITERIO DE CLASIFICACIÓN | SI | NO |
| Guía Anterior Funcional | Se cumple Sí en TODOS los aspectos enumerados del 1 al 5. | | |
| Guía Anterior Disfuncional | No se cumple la desoclusión en el sector posterior durante la propulsión (Criterio 3) Y/O no se cumple la desoclusión en lateralidad (Criterio 4). Además, hay interferencias u obstáculos que entorpecen el desplazamiento mandibular libre. | | |

Díaz Gómez SM, Díaz Miralles M, González Guerrero E, Marín Fontela GM, Díaz Acosta IC. Instrumento clasificador para el examen de la guía anterior de la oclusión

2. INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN N° 5 DEL CRITERIOS DIAGNÓSTICOS PARA TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES

6. Ruidos Articulares durante Movimientos de Apertura y Cierre

| | ATM DERECHA | | | | | ATM IZQUIERDA | | | | |
|-------------|-------------|--------|----------|------------------|-------------------|---------------|--------|----------|------------------|-------------------|
| | Examinador | | Paciente | Dolor c/ Clic | Dolor Familiar | Examinador | | Paciente | Dolor c/ Clic | Dolor Familiar |
| | Apertura | Cierre | | | | Apertura | Cierre | | | |
| Clic | N | S | N | S | N | S | N | S | N | S |
| Crepitación | N | S | N | S | N | S | N | S | N | S |

7. Ruidos de la ATM durante los Movimientos Laterales y Protrusión

| | ATM DERECHA | | | | ATM IZQUIERDA | | | |
|-------------|-------------|----------|------------------|-------------------|---------------|----------|------------------|-------------------|
| | Examinador | Paciente | Dolor c/ Clic | Dolor Familiar | Examinador | Paciente | Dolor c/ Clic | Dolor Familiar |
| Clic | N | S | N | S | N | S | N | S |
| Crepitación | N | S | N | S | N | S | N | S |

Schiffman E, Ohrbach R, Truelove E, Look J, Anderson G, Goulet JP, et al. Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD) for Clinical and Research Applications

ANEXO 3

DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo _____ (como paciente), con DNI N° _____, mayor de edad, y con domicilio en _____ declaro

haber sido debidamente informado(a) sobre el estudio titulado: “Guía anterior y presencia de ruidos en la articulación temporomandibular en pacientes adultos de consultorios odontológicos privados de Wanchaq, Cusco – 2024”, desarrollado por la bachiller Alba Casapino Alegría, de la Escuela Profesional de Odontología de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco. Se me ha explicado que mi participación consiste en la realización de una evaluación clínica que incluye:

- ✓ Una revisión intraoral y extraoral
- ✓ La toma de fotografías clínicas exclusivamente con fines de análisis académico.

Asimismo, se me ha informado lo siguiente:

- ✓ Mi participación es completamente voluntaria, y tengo derecho a negarme o retirarme en cualquier momento, sin que esto afecte la calidad de atención odontológica que reciba.
- ✓ Se me comunicará cualquier hallazgo relevante identificado durante la evaluación, con fines orientativos y educativos.
- ✓ Mis datos personales y registros clínicos serán tratados con absoluta confidencialidad, y utilizados únicamente con fines de investigación, respetando las normas éticas y legales vigentes (Ley N.º 29733 – Ley de Protección de Datos Personales).
- ✓ Los resultados del estudio podrán ser publicados o presentados en espacios académicos, manteniendo siempre mi anonimato.

Habiendo comprendido claramente la información recibida, y luego de resolver todas mis dudas, AUTORIZO DE MANERA LIBRE, CONSCIENTE E INFORMADA MI PARTICIPACIÓN EN ESTE ESTUDIO CLÍNICO, así como el uso de los datos y registros obtenidos, conforme a lo señalado.

Cusco.....de.....del 2024

Nombre completo: _____

DNI: _____

Bach. Alba Casapino Alegría
DNI: 74225996

ANEXO 4

SOLICITO: Autorización para realizar evaluación clínica con fines de investigación

Cusco, _____ de _____ del 2024.

Cirujano Dentista: _____

Dirección del consultorio dental: _____

Yo, Alba Casapino Alegría, identificada con DNI N° 74225996, Bachiller de la Escuela profesional de Odontología de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, con el debido respeto me presento a usted y expongo: Que actualmente me encuentro desarrollando mi trabajo de investigación titulado: “Guía anterior y presencia de ruidos en la articulación temporomandibular en pacientes adultos de consultorios odontológicos privados de Wanchaq, Cusco – 2024”.

Con el propósito de llevar a cabo esta investigación, solicito su gentil autorización para acceder a las instalaciones de su consultorio con el fin de identificar a los pacientes adultos que acudan a consulta a quienes se les realizará un examen extraoral de rutina, con el fin de verificar que cumplan con los criterios de inclusión de mi estudio, posteriormente se les realizará los exámenes del estudio propiamente dicho y un registro fotográfico.

Cabe señalar que los pacientes serán previamente informados sobre los objetivos del estudio, y su participación estará sujeta a la firma de un consentimiento informado, en cumplimiento con los principios éticos y de confidencialidad. Las evaluaciones se realizarán sin interferir en el normal desarrollo de la atención en su consultorio, respetando en todo momento la privacidad y el bienestar de los pacientes.

Agradezco de antemano su atención y colaboración con esta labor académica, la cual es de gran valor para mi formación profesional. Quedo atenta a su amable respuesta, con la mayor consideración y estima.

Bach. Alba Casapino Alegría
DNI: 74225996

SOLICITO: Autorización para realizar evaluación clínica con fines de investigación.

Cusco, 30 de Agosto del 2024.

Cirujano Dentista: Dr. Juan Antonio Flores Méndez

Dirección del consultorio dental: Av. Francisco Basteros 2167 Urb. Divisoria Central Anas

Yo, Alba Casapino Alegría, identificada con DNI N° 74225996, Bachiller de la Escuela profesional de Odontología de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, con el debido respeto me presento a usted y expongo: Que actualmente me encuentro desarrollando mi trabajo de investigación titulado: "Guía anterior y su relación con la prevalencia de ruidos en la articulación temporomandibular en pacientes adultos de consultorios odontológicos privados de Wanchaq, Cusco - 2024".

Con el propósito de llevar a cabo esta investigación, solicito su gentil autorización para acceder a las instalaciones de su consultorio con el fin de identificar a los pacientes adultos que acudan a consulta a quienes se les realizará un examen extraoral de rutina, con el fin de verificar que cumplan con los criterios de inclusión de mi estudio, posteriormente se les realizará los exámenes del estudio propiamente dicho y un registro fotográfico.

Cabe señalar que los pacientes serán previamente informados sobre los objetivos del estudio, y su participación estará sujeta a la firma de un consentimiento informado, en cumplimiento con los principios éticos y de confidencialidad. Las evaluaciones se realizarán sin interferir en el normal desarrollo de la atención en su consultorio, respetando en todo momento la privacidad y el bienestar de los pacientes.

Agradezco de antemano su atención y colaboración con esta labor académica, la cual es de gran valor para mi formación profesional. Quedo atenta a su amable respuesta, con la mayor consideración y estima.



Bach. Alba Casapino Alegría
DNI: 74225996

SOLICITO: Autorización para realizar evaluación clínica con fines de investigación.

Cusco, 20 de septiembre del 2024.

Cirujano Dentista: Sra. Dra. Karina Felipovsky Gomez

Dirección del consultorio dental: Urb. Magnanimité B.O. (27430)

Yo, Alba Casapino Alegría, identificada con DNI N° 74225996, Bachiller de la Escuela profesional de Odontología de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, con el debido respeto me presento a usted y expongo: Que actualmente me encuentro desarrollando mi trabajo de investigación titulado: "Guía anterior y su relación con la prevalencia de ruidos en la articulación temporomandibular en pacientes adultos de consultorios odontológicos privados de Wanchaq, Cusco - 2024".

Con el propósito de llevar a cabo esta investigación, solicito su gentil autorización para acceder a las instalaciones de su consultorio con el fin de identificar a los pacientes adultos que acudan a consulta a quienes se les realizará un examen extraoral de rutina, con el fin de verificar que cumplan con los criterios de inclusión de mi estudio, posteriormente se les realizará los exámenes del estudio propiamente dicho y un registro fotográfico.

Cabe señalar que los pacientes serán previamente informados sobre los objetivos del estudio, y su participación estará sujeta a la firma de un consentimiento informado, en cumplimiento con los principios éticos y de confidencialidad. Las evaluaciones se realizarán sin interferir en el normal desarrollo de la atención en su consultorio, respetando en todo momento la privacidad y el bienestar de los pacientes.

Agradezco de antemano su atención y colaboración con esta labor académica, la cual es de gran valor para mi formación profesional. Quedo atenta a su amable respuesta, con la mayor consideración y estima.



Bach. Alba Casapino Alegría
DNI: 74225996

SOLICITO: Autorización para realizar evaluación clínica con fines de investigación.

Cusco, 30 de agosto del 2024.

Cirujano Dentista: Dra. Nadia Milagros Torres Silva

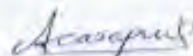
Dirección del consultorio dental: avenida los rios, plaza Ullantay, P. 5

Yo, Alba Casapino Alegria, identificada con DNI N° 74225996, Bachiller de la Escuela profesional de Odontología de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, con el debido respeto me presento a usted y expongo: Que actualmente me encuentro desarrollando mi trabajo de investigación titulado: "Guía anterior y su relación con la prevalencia de ruidos en la articulación temporomandibular en pacientes adultos de consultorios odontológicos privados de Wanchaq, Cusco - 2024".

Con el propósito de llevar a cabo esta investigación, solicito su gentil autorización para acceder a las instalaciones de su consultorio con el fin de identificar a los pacientes adultos que acudan a consulta a quienes se les realizará un examen extraoral de rutina, con el fin de verificar que cumplan con los criterios de inclusión de mi estudio, posteriormente se les realizará los exámenes del estudio propiamente dicho y un registro fotográfico.

Cabe señalar que los pacientes serán previamente informados sobre los objetivos del estudio, y su participación estará sujeta a la firma de un consentimiento informado, en cumplimiento con los principios éticos y de confidencialidad. Las evaluaciones se realizarán sin interferir en el normal desarrollo de la atención en su consultorio, respetando en todo momento la privacidad y el bienestar de los pacientes.

Agradezco de antemano su atención y colaboración con esta labor académica, la cual es de gran valor para mi formación profesional. Quedo atenta a su amable respuesta, con la mayor consideración y estima.



Bach. Alba Casapino Alegria
DNI: 74225996

ANEXO 5

AUTORIZACIÓN DEL CIRUJANO DENTISTA

Yo, C.D: _____,
con N.º de COP: _____, en calidad de Cirujano(a) Dentista y
responsable del consultorio ubicado en:

Autorizo a la bachiller **Alba Casapino Alegría**, identificada con DNI N° 74225996, para realizar actividades de evaluación clínica con fines estrictamente académicos, en el marco del desarrollo de su trabajo de investigación titulado: **“Guía anterior y presencia de ruidos en la articulación temporomandibular en pacientes adultos de consultorios odontológicos privados de Wanchaq, Cusco – 2024”**.

Autorizo que dichas actividades se lleven a cabo dentro de mis instalaciones, con el compromiso de respetar la privacidad de los pacientes, el normal funcionamiento del consultorio y los principios éticos correspondientes, contando previamente con el consentimiento informado de cada participante.

En constancia de lo expuesto, firmo la presente autorización.

Cusco, ____ de _____ del 2024.

FIRMA

COP:

AUTORIZACIÓN DEL CIRUJANO DENTISTA

Yo, C.D: JAIRO AMILTON FLORES MENDEZ,
con N.º de COP: 55578, en calidad de Cirujano(a) Dentista y
responsable del consultorio ubicado en:
AV. MICHELA BASTIDAS EPIF. LUZ DIVINA CONSULT. AUREA

autorizo a la bachiller **Alba Casapino Alegria**, identificada con DNI N° 74225996, para realizar actividades de evaluación clínica con fines estrictamente académicos, en el marco del desarrollo de su trabajo de investigación titulado: **“Guía anterior y su relación con la prevalencia de ruidos en la articulación temporomandibular en pacientes adultos de consultorios odontológicos privados de Wanchaq, Cusco – 2024”**.

Autorizo que dichas actividades se lleven a cabo dentro de mis instalaciones, con el compromiso de respetar la privacidad de los pacientes, el normal funcionamiento del consultorio y los principios éticos correspondientes, contando previamente con el consentimiento informado de cada participante.

En constancia de lo expuesto, firmo la presente autorización.

Cusco, 30 de Agosto del 2024.


FIRMA
COP: 55578

AUTORIZACIÓN DEL CIRUJANO DENTISTA

Yo, C.D.: Sheila Karina Echevaray Groux,
con N.º de COP: 55698, en calidad de Cirujano(a) Dentista y
responsable del consultorio ubicado en:
Urb. Maicavalle B-3 (3er piso)

autorizo a la bachiller **Alba Casapino Alegría**, identificada con DNI N° 74225996, para realizar actividades de evaluación clínica con fines estrictamente académicos, en el marco del desarrollo de su trabajo de investigación titulado: **“Guía anterior y su relación con la prevalencia de ruidos en la articulación temporomandibular en pacientes adultos de consultorios odontológicos privados de Wanchaq, Cusco – 2024”**.

Autorizo que dichas actividades se lleven a cabo dentro de mis instalaciones, con el compromiso de respetar la privacidad de los pacientes, el normal funcionamiento del consultorio y los principios éticos correspondientes, contando previamente con el consentimiento informado de cada participante.

En constancia de lo expuesto, firmo la presente autorización.

Cusco, 20 de setiembre del 2024.

Sheila Karina Echevaray Groux
Sheila Karina Echevaray Groux
CIRUJANO DENTISTA
COP: 55698

FIRMA
COP: 55698.....

AUTORIZACIÓN DEL CIRUJANO DENTISTA

Yo, C.D. Nadia Milagros Tessa Silva,
con N° de COP: 20003, en calidad de Cirujano(a) Dentista y
responsable del consultorio ubicado en:
avenida los rios - distrito Vulcanata P. 1-5

autorizo a la bachiller **Alba Casapino Alegria**, identificada con DNI N° 74225996, para realizar actividades de evaluación clínica con fines estrictamente académicos, en el marco del desarrollo de su trabajo de investigación titulado: **"Guía anterior y su relación con la prevalencia de ruidos en la articulación temporomandibular en pacientes adultos de consultorios odontológicos privados de Wanchaq, Cusco - 2024"**.

Autorizo que dichas actividades se lleven a cabo dentro de mis instalaciones, con el compromiso de respetar la privacidad de los pacientes, el normal funcionamiento del consultorio y los principios éticos correspondientes, contando previamente con el consentimiento informado de cada participante.

En constancia de lo expuesto, firmo la presente autorización.

Cusco, 30 de Agosto del 2024.


FIRMA
COP: Nadia M. Tessa Silva
CIRUJANO DENTISTA
C.O.P. 20003

ANEXO 6

CALIBRACIÓN INTRAEXAMINADOR:

MATRIZ DE EVALUACIÓN PARA CÁLCULO DEL ÍNDICE KAPPA INTRAEXAMINADOR

Instrumento: Sonidos articulares (palpación) – DC/TMD

Evaluaciones: Primera, segunda y tercera evaluación (con intervalo de 7 días)

Variable evaluada: Aplicación de presión menor a 1 libra.

Nº de casos: 10 pacientes

| Paciente | Evaluación 1 | Evaluación 2 | Evaluación 3 | Concordancia |
|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1 | Sí | Sí | Si | Si |
| 2 | No | No | No | Si |
| 3 | Sí | No | Si | No |
| 4 | No | No | No | Si |
| 5 | Sí | Sí | Si | Si |
| 6 | No | No | No | Si |
| 7 | Sí | Sí | Si | Si |
| 8 | No | No | No | Si |
| 9 | Sí | No | No | No |
| 10 | No | No | No | Si |

| Comparación | Valor Kappa (κ) | Acuerdo Observado (Po) | Interpretación |
|-------------|--------------------------|------------------------|------------------|
| E1 vs. E2 | 0.60 | 80% | Moderada |
| E2 vs. E3 | 0.40 | 70% | Débil/Moderada |
| E1 vs. E3 | 0.80 | 90% | Bueno/Sustancial |

La Evaluación 1 y la Evaluación 3 ($\kappa = 0.80$) fue el más alto, lo cual indica una buena consistencia en la clasificación binaria del examinador a lo largo del intervalo de 7 días.

ANEXO 7

Informe de Prueba Piloto: Validación del Instrumento de Recolección de Datos

1. Introducción

Se ejecutó una prueba piloto con el objetivo primordial de validar el instrumento unificado de recolección de datos, diseñado para evaluar tanto la Guía Anterior Funcional como la Presencia de Ruidos Articulares (DC/TMD) en pacientes. Esta validación se realizó previo al inicio de la fase de recolección de la muestra definitiva.

2. Metodología de la Prueba Piloto

- Instrumento Unificado: Ficha de recolección de datos que integra:
 - Criterios para la Evaluación de la Guía Anterior (Integridad Morfológica, Dimensión Vertical Oclusiva, Desoclusión Posterior, Línea Media Central).
 - Criterios para la Evaluación de Ruidos Articulares según el protocolo DC/TMD (Clic, Crepitación).
- Muestra Piloto: 24 pacientes que no formaron parte de la muestra final y que constituyen el 10% de la muestra.
- Objetivos Clave de la Validación:
 - Asegurar la comprensión y la aplicación uniforme de todos los ítems integrados de la Guía Anterior y el DC/TMD.
 - Estimar el tiempo real requerido para la aplicación del examen clínico completo.
 - Identificar y corregir cualquier ambigüedad o inconsistencia en el protocolo de registro de la ficha clínica.
 - Confirmar la logística operativa en el ambiente clínico.

3. Resultados de la Validación del Instrumento

La prueba piloto demostró la alta aplicabilidad y eficiencia del instrumento de recolección de datos integrado.

- Aplicabilidad del Instrumento Combinado: La principal confirmación fue que la secuencia y el diseño de la ficha clínica permitieron evaluar simultáneamente los criterios de la Guía Anterior y los Ruidos Articulares (DC/TMD) sin generar conflictos o sesgos en el registro.

1. Uniformidad y Comprensión: Se constató que el examinador pudo aplicar todos los criterios de la Guía Anterior y el DC/TMD de manera consistente y uniforme en los 24 pacientes.

2. Claridad en el Registro: El protocolo de registro (incluyendo las secciones dicotómicas de la Guía Anterior y la clasificación de ruidos articulares por ATM Derecha/Izquierda) resultó ser claro y no ambiguo.

- Eficiencia Temporal y Logística:

1. Tiempo Promedio de Examen: El examen clínico completo, que incluye la evaluación de la Guía Anterior y la palpación/registro de Ruidos Articulares, tomó un promedio de 8 minutos por paciente. Este tiempo es considerado eficiente y factible para la fase de recolección definitiva.

2. Logística: La implementación del instrumento y el flujo de trabajo en el consultorio clínico fueron confirmados como operativos.

4. Conclusión

La prueba piloto concluyó con resultados satisfactorios. Se logró la validación completa del instrumento de recolección de datos, confirmando su aplicabilidad uniforme para los criterios de la Guía Anterior y el protocolo DC/TMD, la ausencia de ambigüedades en el registro, y la eficiencia temporal del proceso.

Dado que los hallazgos no identificaron puntos críticos ni inconsistencias, no se requirieron modificaciones en la estructura o el contenido de la ficha clínica. Por consiguiente, se autoriza el inicio de la recolección de datos con la muestra definitiva.

ANEXO 8
CONSTANCIA DE EJECUCIÓN

Yo, C.D. _____, con
N.º de COP: _____, en calidad de responsable del consultorio odontológico
ubicado _____ en:
_____.

HAGO CONSTAR que la bachiller Alba Casapino Alegría, identificada con DNI N.º 74225996, egresada de la Escuela Profesional de Odontología de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, realizó en este establecimiento actividades de evaluación clínica con fines de investigación académica, conforme a lo autorizado previamente.

Dicha labor se enmarcó en su trabajo de tesis titulado: “Guía anterior y presencia de ruidos en la articulación temporomandibular en pacientes adultos de consultorios odontológicos privados de Wanchaq, Cusco – 2024”.

Las actividades se llevaron a cabo cumpliendo con los criterios éticos establecidos, respetando la privacidad de los pacientes y sin alterar el normal desarrollo de la atención clínica. Asimismo, se obtuvo previamente el consentimiento informado de cada uno de los participantes evaluados.

Se expide la presente constancia a solicitud de la interesada, para los fines que estime convenientes.

Cusco, _____ de _____ del 20_____.

Firma y sello del Cirujano Dentista

Firma: _____

Nombre: _____

COP: _____

ANEXO 9
REGISTRO FOTOGRÁFICO



Fotografía 1: Palpación de ruidos articulares.



Fotografía 2: Paciente en MIC.



Fotografía 3: Paciente realizando protrusión.



Fotografía 4: Paciente realizando lateralidad izq.



Fotografía 5: Paciente realizando lateralidad dcha.



Fotografía 6: Palpación de ruidos articulares.



Fotografía 7: Paciente en MIC.



Fotografía 8: Paciente realizando protrusión.



Fotografía 9: Paciente realizando lateralidad izq.



Fotografía 10: Paciente realizando lateralidad dcha.



Fotografía 11: Palpación de ruidos articulares.



Fotografía 12: Paciente en MIC.



Fotografía 13: Paciente realizando protrusión.



Fotografía 14: Paciente realizando lateralidad izq.



Fotografía 15: Paciente realizando lateralidad dcha.



Fotografía 16: Palpación de ruidos articulares.



Fotografía 17: Paciente en MIC.



Fotografía 18: Paciente realizando protrusión.



Fotografía 19: Paciente realizando lateralidad izq.



Fotografía 3: Paciente realizando lateralidad dcha.

ANEXO 10

MATRIZ DE CONSISTENCIA

| MATRIZ DE CONSISTENCIA | | | | | | | | |
|--|--|---|--|---|---|---|---|--|
| TESIS: GUÍA ANTERIOR Y SU RELACIÓN CON LA PREVALENCIA DE RUIDOS EN LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR EN PACIENTES ADULTOS DE CONSULTORIOS ODONTOLÓGICOS PRIVADOS DE WACHAQ, CUSCO - 2024 | | | | | | | | |
| PROBLEMAS | OBJETIVOS | HIPÓTESIS | VARIABLES | INDICADORES | INSTRUMENTOS | FUENTES | | |
| <p>PROBLEMA GENERAL. ¿Existe relación entre la guía anterior y la prevalencia de ruidos en la articulación temporomandibular en pacientes de consultorios odontológicos privados de Wachaq, Cusco - 2024?</p> | <p>OBJETIVO GENERAL. Determinar la relación entre la guía anterior y la prevalencia de ruidos en la articulación temporomandibular en pacientes de consultorios odontológicos privados de Wachaq, Cusco – 2024.</p> | <p>HIPÓTESIS Hi: Existe una relación entre la guía anterior y la prevalencia de ruidos en la articulación temporomandibular en pacientes de consultorios odontológicos privados de Wachaq, Cusco – 2024. Ho: No existe una relación entre la guía anterior y la prevalencia de ruidos en la articulación temporomandibular en pacientes de consultorios odontológicos privados de Wachaq, Cusco – 2024.</p> | 1. GUÍA ANTERIOR | La desoclusión en el sector de dientes posteriores, lado de balanceo, durante el movimiento de propulsión mandibular. Desoclusión de los dientes en lateralidad en el lado de no trabajo. | Instrumento clasificador para el examen de la guía anterior en la ficha de recolección de datos. | Díaz Gómez SM, Díaz Miralles M, González Guerrero E, Marín Fontela GM, Díaz Acosta IC. Instrumento clasificador para el examen de la guía anterior de la oclusión. Rev Arch Méd Camagüey. diciembre de 2016 | | |
| | <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS 1. Determinar la presencia o ausencia de la guía anterior en pacientes de consultorios odontológicos privados de Wachaq, Cusco – 2024.</p> | | 2. RUIDO ARTICULAR TEMPOROMANDIBULAR | Sonidos breves, secos, generalmente repetibles, que pueden ser únicos o dobles durante un solo ciclo mandibular. Presencia de ruido difuso semejante a un crujido en la ATM que se evidencia a través del examen físico mediante palpación. | Instrumento N° 5 de los Criterios diagnósticos para los desórdenes temporomandibulares en la ficha de recolección de datos. | Schiffman E, Ohrbach R, Truelove E, Look J, Anderson G, Goulet JP, et al. Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD) for Clinical and Research Applications: Recommendations of the International RDC/TMD Consortium Network and Orofacial Pain Special Interest Group. J Oral Facial Pain Headache. 2014 | | |
| | 2. Establecer la prevalencia de ruidos en la articulación temporomandibular en pacientes de consultorios odontológicos privados de Wachaq, Cusco – 2024. | | 3. Analizar la presencia o ausencia de la guía anterior en pacientes de consultorios odontológicos privados de Wachaq, Cusco - 2024, según sexo. | 4. Establecer la prevalencia de ruidos en la articulación temporomandibular en pacientes de consultorios odontológicos privados de Wachaq, Cusco - 2024, según sexo. | 5. Establecer la prevalencia de ruidos en la articulación temporomandibular en pacientes de consultorios odontológicos privados de Wachaq, Cusco - 2024, según tipo de ruido. | 6. Determinar la relación entre la guía anterior y el tipo de ruido en pacientes de consultorios odontológicos privados de Wachaq, Cusco – 2024. | Variable sexo en la ficha de recolección de datos. | Okeson J. Tratamiento de Oclusión y Afecciones Temporomandibulares. 8.a ed. 2019 |
| | | | | CO VARIABLE: SEXO | DNI | Pullinger AG, Seligman DA. Quantification and validation of predictive values of occlusal variables in temporomandibular disorders using a multifactorial analysis. J Prosthet Dent. 1 de enero de 2000 | Díaz Gómez SM, Díaz Miralles M, González Guerrero E, Marín Fontela GM, Díaz Acosta IC. Instrumento clasificador para el examen de la guía anterior de la oclusión. Rev Arch Méd Camagüey. diciembre de 2016 | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

Fuente propia.

ANEXO 10
MATRIZ DE INSTRUMENTOS

| VARIABLES | INDICADORES | INSTRUMENTOS |
|--------------------------------------|--|---|
| 1. GUÍA ANTERIOR | La desoclusión en el sector de dientes posteriores, lado de balanceo, durante el movimiento de propulsión mandibular. | Instrumento clasificador para el examen de la guía anterior en la ficha de recolección de datos. |
| 2. RUIDO ARTICULAR TEMPOROMANDIBULAR | Sonidos breves, secos, generalmente repetibles, que pueden ser únicos o dobles durante un solo ciclo mandibular. Presencia de ruido difuso semejante a un crujido en la ATM que se evidencia a través del examen físico mediante palpación. | Instrumento N° 5 de los Criterios diagnósticos para los desórdenes temporomandibulares en la ficha de recolección de datos. |
| <u>CO VARIABLE:</u> SEXO | DNI | Variable sexo en la ficha de recolección de datos. |

Fuente propia