

**UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA**

**FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA**



**TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA  
MALOCLUSIÓN Y SU RELACIÓN CON CEFALEA PRIMARIA TENSIONAL EN  
PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA DENTAL HAYA DE LA TORRE EN  
DICIEMBRE DEL 2023**

**AUTOR:**

**SONIA EDDIT NEGREIROS AMEZ**

**ASESOR:**

**MG. DANTE RAUL MOLINA MOLERO**

**LIMA – PERÚ**

**2023**

# Turnitin Informe de Originalidad

Procesado el: 25-mar.-2024 2:59 p. m. -05

Identificador: 2331039060

Número de palabras: 15494

Entregado: 1

Índice de similitud

13%

Similitud según fuente

Internet Sources: N/A  
Publicaciones: N/A  
Trabajos del estudiante: 13%

MALOCLUSIÓN Y SU  
RELACIÓN CON CEFALEA  
PRIMARIA TENSIONAL EN  
PACIENTES ATENDIDOS EN LA

CLÍNICA DENTAL HAYA DE LA  
TORRE EN DICIEMBRE DEL  
2023 Por Sonia Edit Negreiros  
Amez

1% match (trabajos de los estudiantes desde 17-nov.-2023)

[Submitted to Ana G. Méndez University on 2023-11-17](#)

1% match (Submitted to Universidad de Granada)

[Submitted to Universidad de Granada](#)

1% match (trabajos de los estudiantes desde 03-oct.-2023)

[Submitted to Brigham Young University on 2023-10-03](#)

1% match (trabajos de los estudiantes desde 26-nov.-2019)

[Submitted to Universidad Peruana Los Andes on 2019-11-26](#)

< 1% match (trabajos de los estudiantes desde 14-nov.-2023)

[Submitted to Universidad Continental on 2023-11-14](#)

< 1% match (trabajos de los estudiantes desde 09-oct.-2023)

[Submitted to Universidad Continental on 2023-10-09](#)

< 1% match (trabajos de los estudiantes desde 19-feb.-2024)

[Submitted to Universidad Continental on 2024-02-19](#)

< 1% match (trabajos de los estudiantes desde 22-oct.-2023)

[Submitted to Universidad Continental on 2023-10-22](#)

< 1% match (trabajos de los estudiantes desde 05-oct.-2023)

[Submitted to Universidad Continental on 2023-10-05](#)

< 1% match (trabajos de los estudiantes desde 07-sept.-2022)

[Submitted to Universidad Continental on 2022-09-07](#)

< 1% match (trabajos de los estudiantes desde 16-mar.-2024)

[Submitted to Universidad Continental on 2024-03-16](#)

< 1% match (trabajos de los estudiantes desde 10-oct.-2023)

[Submitted to Universidad Continental on 2023-10-10](#)

< 1% match (trabajos de los estudiantes desde 10-jun.-2020)

[Submitted to Universidad Europea de Madrid on 2020-06-10](#)

< 1% match (trabajos de los estudiantes desde 30-may.-2023)

[Submitted to Universidad Europea de Madrid on 2023-05-30](#)

< 1% match (trabajos de los estudiantes desde 22-may.-2019)

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo está dedicado a quienes son la fuerza de mi inspiración y la razón y motivo de despertarme cada día con ánimo en darles un mejor ejemplo como persona, madre y amiga, a mis hermosos y amados Alejandro y Zahori. Dedico también este trabajo a todas las personas que sufren de un síntoma tan común como la cefalea y muchas veces no son tratados de la mejor forma en la medicina general.

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradezco a Dios por darme salud, y la oportunidad de seguir con mis estudios superiores y poder contribuir científicamente en mi comunidad. A mis padres por su apoyo incondicional durante el proceso de formación de mi carrera profesional.

A mi familia por su constante apoyo y motivación para seguir adelante ante cualquier adversidad que en el camino se me presente.

A mis cercanos docentes y amigos, que con su ejemplo de profesionalismo me motivaron a perseverar por mis metas.

## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
N° 1 - Frecuencia del sexo en la muestra del estudio .....	42
N° 2 - Frecuencia de la edad del paciente en la muestra .....	43
N° 3 - Presencia de maloclusión tipo Angle ,.....	44
N° 4 - Presencia de cefalea primaria tipo tensional.....	45
N° 5 - Tabla cruzada cefalea primaria tensional*maloclusión Angle....	46
N° 6 – Análisis con la Prueba de Chi-cuadrado .....	47

## ÍNDICE DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
N° 1 – Frecuencia del sexo .....	43
N° 2 - Frecuencia de la edad de los pacientes en la muestra .....	44
N° 3 - Frecuencia de maloclusión de Angle .....	45
N° 4 - Presencia de cefalea primaria tipo tensional .....	45
N° 5 - Presencia de maloclusión de Angle y cefalea primaria tensional.....	46

## ÍNDICE GENERAL

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice tablas.....	iv
Índice de figuras.....	iv
Índice general.....	v
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
Introducción .....	ix

### **CAPÍTULO I:**

**pág.**

#### **1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

1.1. Descripción de la realidad problemática	1
1.2. Identificación y formulación del problema	3
1.2.1. Problema principal	3
1.2.2. Problemas específicos	3
1.3. Objetivos de la investigación.....	3
1.3.1. objetivo general .....	3
1.3.2. objetivos específicos	3
1.4. Justificación y viabilidad de la investigación	4
1.5. Delimitación de la investigación	4
1.5.1. Delimitación espacial.....	4
1.5.2. Delimitación temporal	4
1.5.3. Delimitación social	5
1.6. Limitaciones de la investigación	5

### **CAPÍTULO II:**

#### **2. MARCO TEÓRICO**

2.1. Antecedentes de la investigación	6
2.1.1. Nacionales.....	6
2.1.2. Internacionales .....	7
2.2. Bases teóricas .....	8
2.2.1. Definición de oclusión dentaria .....	9
2.2.2. Definición de cefalea primaria tensional.....	15
2.2.3. Modulación del dolor... ..	19
2.2.4. Sistema estomatognático .....	20
2.2.5. Dolor de espalda por malposiciones .....	21
2.2.6. Prevalencia.....	22
2.3. Operacionalización de variables.....	23
2.4. Definición de términos básicos.....	25

### **CAPÍTULO III:**

#### **3. METODOLOGÍA**

3.1. Tipo y nivel de investigación	27
3.2. Diseño de la investigación .....	27
3.3. Población y muestra de la investigación	28
3.4. Técnica de recolección de datos.....	30
3.5. Técnica de procesamiento de datos	31
3.6. Aspectos éticos.....	31

### **CAPÍTULO IV:**

#### **4. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS**

4.1. Presentación de resultados.....	32
4.2. Contrastación de hipótesis.....	37
4.3. Discusión .....	38

### **CAPÍTULO V:**

#### **5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

5.1. Conclusiones.....	40
5.2. Recomendaciones.....	41

#### **BIBLIOGRAFÍA** **43**

#### **ANEXOS**

Anexo N°01: Matriz de consistencia.....	48
Anexo N° 02: Instrumento de recolección de datos .....	49
Anexo N°03: Consentimiento informado.....	52
Anexo N° 04: validación de instrumentos por juicio de expertos.....	53
Anexo N°05: Autorización y declaración jurada de autor y originalidad.....	59
Anexo N°06: Informe turnitin.....	60

## RESUMEN

La presente investigación aborda un tema de interés Nacional e Internacional que se concentra en relacionar la cefalea primaria tensional con los problemas de maloclusión dental en pacientes adultos entre los 18 a 45 años de edad, ya que hoy en día se evidencia que se ha elevado los problemas de cefalea en la población adulta, teniendo principalmente como factor desencadenante el stress, existen otras causas de las cuales no se están tomando en cuenta por los odontólogos, que viene a ser los problemas de maloclusión y como este se relaciona con las cefaleas. El ser humano es un ser integrado de estructuras fisiológicas, morfológicas y químicas, así que no se puede tratar por separado órganos enfermos, es decir que, un paciente presenta problemas de maloclusión, no solo se abarque a realizar un tratamiento ortodóntico estético, sino también funcional, ya que, si se profundiza en la salud general del paciente, se puede inferir que presentan trastornos de cefalea crónica. Cabe señalar que la cefalea abarca reacciones químicas que alteran la funcionalidad normal de órganos y sistemas en general.

El presente estudio se llevó a cabo tomando datos de una población finita, mediante ficha de recolección de datos donde se obtuvo los datos generales como edad y sexo y de la inspección clínica el tipo de maloclusión dental de Angle, también se realizó una encuesta al paciente que consta de siete preguntas para determinar la presencia y tipo de cefalea primaria tensional.

Se procedió a realizar un análisis estadístico de Chi-cuadrado, donde se determinó la relación que existe entre la cefalea primaria tensional y los problemas de maloclusión. Los resultados fueron que existe la presencia de cefalea primaria tensional en un 96% de la muestra, y un 4% presenta otro tipo de cefalea. Además, se determinó que existe una mayor prevalencia de maloclusión dental tipo II de Angle ya que se encontró en un 48% y del tipo I en un 28% y del tipo III en un 24% del total de la muestra. La predominancia del sexo en el femenino en un 60.9% y el rango de edad promedio de la muestra fue de 36 a 45 años de edad con un 50%.

Palabras Clave: Cefalea tipo I, Maloclusión, cefalea tensional.



## **ABSTRACT**

The present investigation addresses a topic of National and International interest that focuses on relating primary tension headache with dental malocclusion problems in adult patients between 18 and 45 years of age, since today it is evident that the Headache problems in the adult population, mainly having stress as a triggering factor, there are other causes that are not being taken into account by dentists, which are malocclusion problems and how this is related to headaches. The human being is an integrated being of physiological, morphological and chemical structures, so diseased organs cannot be treated separately, that is, a patient presents malocclusion problems, not only does it involve aesthetic orthodontic treatment, but also functional, since, if we delve deeper into the patient's general health, it can be inferred that they have chronic headache disorders. It should be noted that headache encompasses chemical reactions that alter the normal functionality of organs and systems in general.

The present study was carried out taking data from a finite population, using a data collection form where general data such as age and sex were obtained and from the clinical inspection the Angle type of dental malocclusion, a survey was also carried out on the patient. which consists of seven questions to determine the presence and type of primary tension headache.

A Chi-square statistical analysis was performed, where the relationship between primary tension headache and malocclusion problems was determined. The results were that there is the presence of primary tension headache in 96% of the sample, and 4% have another type of headache. In addition, it was determined that there is a greater prevalence of Angle type II dental malocclusion since it was found in 48% and type I in 28% and type III in 24% of the total sample. The predominance of the sex was female at 60.9% and the average age range of the sample was 36 to 45 years of age with 50%.

Key Words: Type I headache, Malocclusion, tension headache.

## INTRODUCCIÓN

Los problemas de maloclusión dental son una alteración de la oclusión dental que afectan a todo el sistema estomatognático, en la que los dientes superiores e inferiores no encajan correctamente cuando se produce la oclusión dental, esta condición patológica trae consecuencias sobre la calidad de vida de la persona, además del desarrollo de la cefalea primaria tensional, este es un tipo de dolor de cabeza caracterizado por una presión o tensión en la cabeza, generalmente en ambos lados y con una intensidad leve o moderada. Se ha observado que los pacientes con maloclusión tienen una mayor prevalencia de cefalea primaria tensional en comparación con la población general. Además, se ha encontrado una correlación entre la gravedad de la maloclusión con la intensidad y frecuencia de la cefalea primaria tensional en dichos pacientes. Estos hallazgos sugieren que corregir la maloclusión puede ser beneficioso ante la disminución de severidad y frecuencia de la cefalea primaria tensional.

La oclusión correcta de los dientes tiene una implicación crucial en el mantenimiento de la alineación y función adecuada de la mandíbula. Una oclusión correcta ayuda a distribuir las fuerzas de la masticación de manera uniforme entre los dientes, evitando una tensión excesiva en los músculos de la mandíbula, los músculos de la cabeza y la articulación temporomandibular.

La correlación entre la maloclusión y los dolores de cabeza tensionales primarios, resalta la importancia de abordar la desalineación dental para mejorar la sintomatología de cefaleas para abordar con tranquilidad su calidad de vida en general, lo que enfatiza una necesidad de una oclusión dental adecuada como parte de un enfoque integral para el manejo y tratamiento del dolor primario tensional. Se ha estudiado que la maloclusión u oclusión anormal y relaciones craneofaciales alteradas, está estrechamente relacionada con las cefaleas tensionales primarias en adultos pues las estructuras neuromusculares son directas, además de la funcionalidad del sistema estomatognático.

Esta investigación enfoca una problemática a nivel nacional e internacional que identifica la relación que tienen los problemas de cefalea primaria tensional con maloclusión en pacientes adultos, hoy en día es importante considerar que la

atención de los odontólogos debe ser en forma integral pues no debería limitarse al campo de estudio que es el sistema estomatognático, sino la relación que este tiene con otros sistemas u órganos que mejorarían las condiciones de vida de la persona ante su relevancia en diagnosticar eficazmente esta asociación.

El estudio tiene como finalidad, determinar la relación entre cefaleas primaria tensional con los problemas de maloclusión en pacientes adultos entre los 18 a 45 años de edad que se atienden en la clínica dental Víctor Raúl Haya de la Torre, en el distrito y provincia de Lima, Perú, para que se garantice una mejor atención por el odontólogo en cuanto al diagnóstico, pronóstico y tratamiento de los problemas dentales y patologías que se relacionan en cuanto a la salud en general y que otorgue un mejoramiento al paciente en su calidad de vida. Se evidenciará un estudio a los pacientes con problemas de maloclusión y cefalea primaria tensional, como estos se relacionan según el análisis en cada una de las variables establecidas en el presente estudio.

Hoy en día la afecciones por cefalea se han incrementado por la situación actual de nivel de stress que existe en nuestro tiempo, sin embargo, esta afección viene siendo tratada por especialistas médicos neurólogos, psicólogo y psiquiatras no llegando a restablecer por completo la afección de cefaleas sin un origen orgánico. Para esto es importante la presencia del Estomatólogo, quien hoy en día, tiene alta relevancia en conocimientos del sistema estomatognático por lo que se puede relacionar los problemas de maloclusión con afecciones de cefaleas sin origen orgánico u otra afección sistémica.

Por ello es importante el conocimiento general del estomatólogo no solo abarca reparar afecciones dentales sino también correlacionar con alguna afección del sistema estomatognático que pueda estar afectando la salud integral de los pacientes. Hay factores relacionados al sistema estomatognático, uno de ellos es el factor del dolor miofascial, se vincula con las posiciones dentales, pues esta modula la tensión en los músculos de la masticación relacionados.

# CAPÍTULO I

## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

Los problemas dentales de maloclusión están ubicados en un tercer lugar de las afecciones más prevalentes de la cavidad bucal, por debajo de la caries y las afecciones periodontales. Las causas de las maloclusiones son multifactoriales y tienen implicancia en el desarrollo y crecimiento de los maxilares, en los problemas de malos hábitos, desórdenes estéticos y funcionales, sobre todo en este último con la relación directa de los músculos del sistema estomatognático que mantienen relación directa con la cabeza y ciertas molestias como la cefalea <sup>1, 14</sup>.

Según Del Blanco Muñiz (2018), los problemas de cefalea o dolor de cabeza en pacientes adultos, tiene una mayor prevalencia los del tipo Cefalea Tensional, lo cual es de una incidencia del 40% sobre todo en mujeres occidentales en edad adulta <sup>2</sup>

Muchos pacientes con cefaleas no se ajustan totalmente a los criterios de clasificación, muchas veces por el tratamiento, a la dificultad para recordar los síntomas, por ello el especialista debe solicitar que se detalle un episodio de la crisis normal, esté o no tratada, con ello podrá establecer el diagnóstico <sup>6</sup>.

Los problemas de maloclusión se podrían relacionar con cefalea tensional por las estructuras anatómicas, fisiológicas y funcionales que se engranan en conjunto para formar cadenas musculares, el cual se desarrolla en la primera infancia, cómo; la succión, alimentación, desplazamiento y el habla, los cual nos puede describir cualquier anomalía durante la disfunción de cualquier cadena muscular en función <sup>7</sup>.

En las cefaleas tipo primaria, la de mayor predominio podría ser la cefalea tensional, ya que, en el Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, área de consulta externa en Neurología, se evidenció una prevalencia de cefalea tensional

del 58%. Clínicamente las cefaleas se caracterizan por dolor opresivo con 55,8% y ubicación en occipital con un 43,3%.

Edward H. Angle (1900), “padre de la ortodoncia moderna y científica”, diseño y estandarizó una herramienta de clasificación de maloclusiones, desde una vista anteroposterior, donde la cúspide mesio-vestibular de los primeros molares permanentes superiores se relacionan con el surco vestibular de las primeras molar inferiores. Sin embargo, no se encuentra en la clasificación como referente lo facial esquelético y el sistema neuromuscular y estomatognático. Existe una serie de herramientas para determinar las maloclusiones dentales, otra también muy usada en la práctica ortodóncica, el que se tiene como referencia la relación de dientes caninos, que se determina en la clasificación de Moyers <sup>9</sup>.

Los tipos de maloclusión según Angle, evalúa al primer molar superior su posición de la cúspide en referencia a la cúspide del primer molar inferior en un plano vertical y transversal, por ello para determinar la maloclusión debe existir desviación, es decir en la maloclusión clase I hay coincidencia de la cúspide, en clase II está hacia distal la cúspide mesio vestibular superior y en clase III está hacia mesial en relación al surco vestibular inferior <sup>5</sup>.

La maloclusión de Clase II se origina por una alteración a nivel esquelético y se presenta con diferencias en dimensión entre el maxilar superior y la mandíbula, el cual puede diferenciarse cuando el maxilar es de mayor tamaño (prognático) y mandíbula normal, o en todo caso la mandíbula es muy pequeña (retrognática) y maxilar superior es normal <sup>9</sup>.

A la fecha existen pocos estudios complementarios sobre la relación de la cefalea con los problemas odontológicos principalmente con los de tipo funcional como son la maloclusión que a la vez se relacionan estructuralmente, funcionalmente, neuromuscular y tensional con la articulación temporo mandibular y está a su vez muscular y fisiológico con la cabeza, lo cual constituye el sistema estomatognático de engranaje perfecto, funcional y estético, donde además las alteraciones en cuanto a los hábitos, genética, postural y desarrollo condicionan al paciente a generar problemas de maloclusión y está a su vez afecta todo el sistema

estomatognático que inicialmente intenta compensarse mediante fuerzas en la cadena neuromuscular, muchas veces esto no puede compensarse y se evidencia los problemas de cefalea primaria tensional <sup>10</sup>.

## **1.2. IDENTIFICACIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cuál es la relación de la maloclusión con la cefalea primaria tensional en pacientes atendidos en la clínica Haya de la Torre en diciembre del 2023?

### **1.2.2. Problemas específicos**

¿Cuál es la relación de la maloclusión clase I con la cefalea primaria tensional en pacientes atendidos en la clínica Haya de la Torre en diciembre del 2023?

¿Cuál es la relación de la maloclusión clase II con la cefalea primaria tensional en pacientes atendidos en la clínica Haya de la Torre en diciembre del 2023?

¿Cuál es la relación de la maloclusión clase III con la cefalea primaria tensional en pacientes atendidos en la clínica Haya de la Torre en diciembre del 2023?

## **1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.3.1. Objetivo general**

Evaluar si la maloclusión se relaciona con cefalea primaria tensional en pacientes que fueron atendidos en la clínica Haya de la Torre en diciembre del 2023.

### **1.3.2. Objetivos específicos**

Determinar la relación de maloclusión clase I con la cefalea primaria tensional en pacientes atendidos en la clínica Haya de la Torre en diciembre del 2023.

Determinar la relación de maloclusión clase II con la cefalea primaria tensional en pacientes atendidos en la clínica Haya de la Torre en diciembre del 2023.

Determinar la relación de maloclusión clase III con la cefalea primaria tensional en pacientes atendidos en la clínica Haya de la Torre en diciembre del 2023.

#### **1.4. JUSTIFICACIÓN Y VIABILIDAD**

En la actualidad la afecciones por cefalea se han incrementado por la situación actual de nivel de stress que existe en nuestro tiempo, sin embargo, esta afección viene siendo tratada por especialistas médicos neurólogos, psicólogo y psiquiatras no llegando a restablecer por completo la afección de cefaleas sin un origen orgánico. Para esto es importante la presencia del estomatólogo, quien hoy en día tiene alta relevancia en conocimientos del sistema estomatognático donde se puede de alguna forma relacionar los problemas de maloclusión con afecciones de cefaleas tipo tensional.

Por ello es importante el conocimiento general del estomatólogo no solo abarca reparar afecciones dentales sino también correlacionar con alguna afección del sistema estomatognático que pueda estar afectando la salud integral de nuestros pacientes.

#### **1.5. DELIMITACIÓN**

##### **1.5.1. Delimitación Espacial**

Para la investigación se realizó una encuesta para pacientes adultos entre 18 a 45 años de edad que se atendieron en la clínica dental Haya de la Torre, en el área de diagnóstico.

##### **1.5.2. Delimitación Temporal**

La investigación se llevó a cabo durante el periodo de diciembre del año 2023, tuvo un periodo de un mes, donde se aplicó una ficha de recolección de datos de tres secciones: a)- Datos generales del paciente, b)- Datos específicos para

determinar el tipo de maloclusión, c)- Encuesta de recolección de datos clínicos de cefaleas primaria tensional en pacientes adultos.

### **1.5.3. Delimitación Social**

La población que se estudió son pacientes del sexo masculino y femenino adultos entre los 18 a 45 años de edad, en la Clínica Víctor Raúl Haya de la Torre, en la provincia de Lima-Perú.

## **1.6. LIMITACIONES**

La investigación presentó una limitación en cuanto a falta de preguntas dentro de la historia clínica dental general, sobre problemas de cefalea primaria tensional en cuanto a intensidad y frecuencia, esto limita las posibilidades que un odontólogo relacione una sintomatología clínica con los problemas de maloclusión, los que a su vez generalmente son tratados en los consultorios de ortodoncia y dando un limitado enfoque al brindar solo una mejor estética al paciente. Además de la poca información que tienen los pacientes del tipo de cefalea que presentan y este desconocimiento aplica también para los odontólogos.

Apoyo insuficiente de la clínica a pesar del permiso, no se permitió el acceso completo a todos los pacientes, además de los constantes cambios administrativos en la dirección de la clínica, no se consiguió el apoyo que se necesitaba para lograr un mayor alcance a los pacientes y llegar a una base más amplia sin embargo se llegó a la muestra significativa.



## CAPÍTULO II

### 2. MARCO TEÓRICO

#### 2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

##### 2.1.1. Nacionales

**Coronel F, et al (2022):** Establecieron la necesidad de atenciones de ortodoncia con la relación de la prevalencia de los problemas de oclusión dental en 138 adolescentes con edad de 15 años, en Perú, provincia de Chachapoyas. Fue de corte correlacional, descriptivo y transversal, se confeccionó la ficha para recolección de datos, obteniéndose la maloclusión de clase I de Angle más prevalente con el 47,8% y una necesidad del 43,5% de tratamiento de ortodoncia. Concluyeron la relación muy precisa estadísticamente de malposición dental y requerimiento de atención ortodóncica <sup>1</sup> además se puede inferir que la maloclusión presenta una necesidad de tratamiento no solo estético sino también funcional pues por su cercanía con la cabeza la afectación en el músculo temporal ocasiona problemas de cefalea tensional.

**Ruiz W. (2019):** Identificó la cefalea primaria, en el hospital de Chiclayo en Perú, en el área de Neurología, durante el año 2016 y 2017, en cuanto a sus características y frecuencia. El estudio fue descriptivo y transversal, donde se evaluó a 224 pacientes, encontrando una alta frecuencia del 58% de cefalea tensional, menor porcentaje de la migraña y cefalea en racimos. Concluyeron que existe una mayor incidencia de la cefalea primaria tensional con una característica de presentar un dolor opresivo y en la zona occipital, a diferencia que en migraña es un padecimiento del tipo pulsátil y en la zona lateral derecha o izquierda (8) estas características tendrían relación directa con el sistema muscular estomatognático.

**Diaz V. (2019):** Evaluó la relación del bienestar de vida dental con impacto a enfermedad de caries puberal entre 11 a 14 años, Chimbote en Perú, en el año 2018. Estudio del tipo cuantitativo correlacional, además de ser observacional,

transversal y prospectivo, empleando una muestra probabilística con 76 pacientes. Al término de la investigación concluye que hay una relación importante de la frecuencia de caries y bienestar de salud bucal, pero no se halló impacto de relacionar la caries con las maloclusiones (17) podemos señalar además que estas patologías bucales podrían conllevar a la alteración en su calidad de vida y otros síntomas correlacionados.

### **2.1.2. Internacionales**

**Pascual D, et al (2021):** Determinaron un estudio descriptivo y transversal la incidencia de los problemas de maloclusiones determinado por la clasificación de Angle. Se analizó 87 modelos de estudios de ortodoncia en la Universidad de San Pablo, Madrid. En la muestra se identificó que el sexo femenino fue en un 77%, y de los cuales el 71,3% no tenían ningún tratamiento de ortodoncia. Se concluye como más prevalente la maloclusión de Angle clase I, luego de la maloclusión clase II y finalmente la clase III (4) se puede inferir además identificar si existe relación con afecciones en la cabeza.

**Cordero B. (2020):** Realizó un estudio de revisión bibliográfica donde el objetivo fue identificar la interacción de las enfermedades temporo-mandibulares con los problemas de cefaleas, identificando las ventajas del tratamiento como un enfoque multidisciplinario con las atenciones que desarrolla el odontólogo en casos de cefalea. Se empleó el método de operadores booleanos. La investigación finalizó en que se afecta el bienestar de salud en pacientes con cefaleas y trastornos temporo-mandibulares por lo que es importante aplicar un tratamiento integrado en la prevención y tratamiento (10).

**Cabana I, et al. (2022):** Describieron mediante una revisión bibliográfica de 28 documentos, acerca de los problemas de maloclusión en relación a la postura corporal. Se estableció que la posición del cuerpo humano es de gran vitalidad de las personas en su crecimiento y desarrollo, y la incorrecta postura puede traer consecuencias sobre las maloclusiones dentales, por ello es importante el pronto diagnóstico, prevención y tratamiento oportuno con un enfoque interdisciplinario con las demás especialidades médicas, con ello el enfoque es determinar la

identificación de maloclusión dental con los otros componentes corporales <sup>11</sup>, además es importante relacionar los problemas de maloclusión con cefaleas pues se identifica a la persona como un todo.

**Machado M, et al. (2017)**, Identifica mediante un estudio observacional descriptivo transversal, prevalencia de los problemas cráneo cervicales en pacientes con los problemas de maloclusión dental, se obtuvo por resultados que existen un alto índice de trastornos posturales en el grupo de maloclusión con un 97.77% frente al grupo de control de pacientes sin maloclusión. Otro hallazgo fue que se identificó las principales causas de la maloclusión fueron principalmente a factores de herencia, malos hábitos, exodoncias tempranas (14) esto conlleva que existe una relación directa con los problemas de maloclusión y cefaleas.

## **2.2. BASES TEÓRICAS**

### **2.2.1. GENERALIDADES**

Los dientes erupcionan posicionándose en medio de una zona muscular, llamada zona neutral, que tiene por límites a la lengua, labios y mejillas, hay influencia genética, siendo más activa en los sujetos mesomórficos y más débil en aquellos ectomórficos, sin embargo, es mayor la influencia de la "cadena postural" que influye en cada paciente <sup>7</sup>.

El equilibrio de las fuerzas musculares puestas en juego desde una función masticatoria correcta, determina la formación de una doble hélice que tiene como centro la superficie oclusal, expresada en fuerzas aplicadas en los tres planos del corredor muscular, esta posible disfunción genera problemas en la salud general como tensión en los músculos cervicales y craneofaciales <sup>7</sup>.

En la actualidad muchos problemas aquejan la salud general en las personas, donde el estrés es un factor muy importante, el cual se convierte en un factor extrínsecos para muchas patologías del sistema estomatognático. Los problemas temporomandibulares han sido descritos como una enfermedad integral, es decir que encierra muchos problemas clínicos que comprometen no solo

estructura dentaria sino también la musculatura masticatoria, articulaciones y estructuras blandas asociadas.

## **2.2.1. DEFINICIÓN DE OCLUSIÓN DENTARIA**

### **2.2.1.1. OCLUSIÓN**

Según Okenson <sup>5</sup>, El término “Oclusión” es cuando hacen contacto las superficies dentales y existe una adecuada relación del sistema masticatorio funcional, parafuncional y disfuncional. El sistema de masticación está conformado por las piezas dentarias, ligamentos periodontales, articulación témporo-mandibular y músculos, además de aspectos psicológicos, neurológicos y fisiológicos en función normal y también en mala función. La adecuada oclusión se considera cuando todas las piezas dentarias están en una postura adecuada, y en armonía con las fuerzas funcionales. La oclusión es un elemento importante para evaluar las discrepancias u alteraciones en cuanto a las disfunciones de la cavidad oral y se pueda identificarlas patologías que en un paciente pueden prevenirse y atenderse con antelación <sup>5</sup>.

Di Santi de Modano, manifiesta que la oclusión normal presenta cinco características para poder identificarla como tal:

- ❖ La oclusión bucal se considera como una integración de estructuras dentales, musculares, membranas y óseo.
- ❖ Se debe guardar relación entre los planos dentales, sea los planos inclinados de las cúspides y bordes incisales de todas las piezas dentarias con sus recíprocas.
- ❖ Las piezas dentarias deben poseer un equilibrio en su base ósea y relacionados con la estructura craneofacial.
- ❖ Los dientes deben tener una adecuada relación proximal, es decir con los dientes contiguos respetando sus planos axiales.
- ❖ El adecuado crecimiento de las piezas dentarias dentro del sistema cráneo facial debe ser armónico para cumplir sus funciones masticatorias u otros.

### **2.2.1.2. MALOCLUSIÓN**

La maloclusión dental se evalúa en pacientes con presencia de primeros molares superiores que ocluyen con los primeros molares inferiores, según Angle <sup>5</sup>.

Armonía de oclusión dental se relaciona con la postura corporal, cuando es incorrecta y se evidencia comúnmente en personas desde sus primeros años y durante su crecimiento y formación ósea completa, por ello es importante el diagnóstico adecuado sobre la maloclusión e identificar la etiología correcta abordando la relación entre la oclusión dental en sincronía con otras estructuras corporales <sup>11</sup>.

### **2.2.1.3. ETIOLOGÍA DE MALOCLUSIÓN**

Según Mossaz y Byloff (2018); identifican las causas más importantes de las maloclusiones son;

- Pérdida prematura de los dientes.
- Malos hábitos dentales.
- Factor genético.
- Respirador bucal.
- Succión digital prolongada.
- Trastornos posturales.

Según Machado (2017); identificó que el factor genético fue de un 85.55 %, los malos hábitos fueron de un 63.33 %, la ausencia temprana de piezas dentarias fue de 43.33 % y las anomalías musculares orofacial de un 24.44 %. Además, menciona que hay una alta prevalencia de un 97.77 % de las malas posturas con la maloclusión a comparación de un grupo control con 48.88%, por lo que su relación es muy significativa <sup>14</sup>.

Estudio en Guayaquil con pacientes entre 5 a 10 años de edad sobre las causas de maloclusión determinó que los problemas de maloclusión tipo I están mayormente vinculada a mal hábitos de comerse las uñas en un 50%, la maloclusión tipo II está vinculada con el mal hábito de chuparse los dedos

en un 75% y la maloclusión de tipo III se relación mayormente con los que respiración bucal en un 40%<sup>13</sup>.

#### **2.2.1.4. TIPOS DE MALOCLUSIÓN**

La clasificación de las maloclusiones es desde diversos criterios clínicos o dentarios, esquelético y genético, por cual diferentes autores han realizado estudios para determinar los tipos de maloclusión según el tipo de criterio, ante ello principalmente y de mayor uso clínico es la herramienta de clasificar la maloclusión según Angle.

##### **2.2.1.4.1. CLASIFICACIÓN DE ANGLE**

Edward H. Angle en 1890 implementó los principales términos sobre la normo oclusión, se describe al molar superior permanente, cúspide mesio-vestibular, engrana en el surco vestibular molar permanente primero en el maxilar inferior. Fundamentalmente se toma referencia al primer molar superior pues erupciona dentro de maxilar que es parte de la estructura facial fija a comparación del primer molar inferior que está en la mandíbula y este presenta movilidad y desplazamiento que depende de la articulación témporo mandibular y esta es modificable según las condiciones de crecimiento y hábitos<sup>5</sup>.

Edwar Angle, formula la denominación de tipos o clases para las maloclusiones según la posición de las estructuras de las estructuras dentarias superiores del primer molar ante primer molar inferior, se atribuye al primer molar superior como fijos pues está fija en el sistema esquelético craneofacial y las desarmonías son producto de los cambios en la mandíbula o maxila por falta de crecimiento según cada caso.

Los tipos de maloclusión se dividen en:

##### **2.2.1.4.1.1. Normo oclusión:**

Se denomina también la oclusión **clase I**: es cuándo se ocluye en el primer molar inferior surco vestibular con las piezas dentarias superiores en este

caso primer molar en su cúspide vestibular mesial con el surco vestibular del primer molar inferior.

#### **2.2.1.4.1.2. Disto oclusión.**

Se denomina también la Clase II: en el primer molar permanente inferior el surco vestibular ocluye hacia distal la cúspide mesio-vestibular del primer molar permanente superior. Aquí se puede determinar que los pacientes poseen un perfil facial convexo. Además, se puede subdividir en dos tipos de esta maloclusión según la ubicación de los incisivos:

##### **2.2.1.4.1.2.1. Clase II, División 1:**

Se evidencia que las piezas dentales de incisivos se encuentran en forma protrusiva, la mandíbula en posición retrognática, es decir hacia atrás y el maxilar superior está en una posición adelantada.

El paciente con este tipo de maloclusión presenta una mordida abierta, además los dientes antero-inferiores están en sobre erupción y se observa una sobremordida en forma horizontal.

##### **2.2.1.4.1.2.2. Clase II, División 2:**

Es caracterizado por presentar una mordida profunda pues los incisivos anteriores están en posición antero-posterior, es decir retroinclinados y una sobremordida en forma vertical profunda.

#### **2.2.1.4.1.3. Mesio oclusión.**

Se denomina también maloclusión de **Clase III**: esta maloclusión es cuando el surco vestibular de la pieza dentaria permanente inferior del primer molar ocluye con el primer molar permanente en su cúspide mesio-vestibular. El paciente presenta un rostro en forma cóncava. Este tipo de maloclusión se produce por un mayor crecimiento del maxilar inferior o mandíbula y con ello una mordida cruzada en la zona anterior de las piezas dentarias. Se puede evidenciar la inclinación de los labios y la hipertonía en el superior e hipotónico en el inferior.

### **2.2.1.5. TRATAMIENTOS DE MALOCLUSIONES**

Los diversos estudios científicos determinan que el adecuado estudio clínico, radiográfico entre otros, conlleva al éxito del tratamiento de las maloclusiones, sobre todo si se inicia a una temprana edad donde el hueso maxilar y mandibular se encuentran en crecimiento <sup>7</sup>.

- A. ORTOPÉDICO: Hoy en día existen tratamientos conservadores como la colocación de aparatos removibles u ortodónticos el cual debe ser atendido durante el periodo de crecimiento y desarrollo óseo.
  
- B. ORTODÓNTICO: El avance científico actual conlleva a la eficiencia en el uso de aparatos fijos como los Brackets en cuanto a función y estética, también se usan los mini tornillos y los alineadores invisibles.
  
- C. QUIRÚRGICOS: Muchos casos de maloclusión deben ser atendidos por el especialista en cirugía maxilo facial, ya que el análisis del caso identifica maloclusión del tipo esquelética lo cual no podría solucionarse mediante un tratamiento convencional de ortodoncia sino con cirugía para modificar estructura ósea, buscando la armonía funcional y estética <sup>1,4,11</sup>.

### **2.2.1.6. PREVALENCIA DE MALOCLUSIONES**

Los problemas de maloclusión presentan por lo general al apiñamiento o mal posición de las piezas inferiores anteriores con un mayor porcentaje de la prevalencia, luego de una mordida bis a bis, después la mal posición o apiñamiento de las piezas anteriores del maxilar superior.

También se evidencia en menor porcentaje de prevalencia la mordida cruzada posterior en piezas anteriores y menor aún en mordida cruzada en las piezas posteriores en forma unilateral. En una mínima prevalencia se evidencia la adaquia posterior es decir la desviación vertical del maxilar y la



hiperdaquia es decir cuando existe un cruce exagerado en forma vertical en forma unilateral como bilateral <sup>22</sup>.

Según los expertos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), las afecciones de maloclusiones están en el tercer lugar de los problemas bucales más frecuentes dentro de la población adulta, siendo considerados como uno “problemas de salud” a nivel mundial, sin embargo, en la población infantil estaría en mayor prevalencia por el constante nivel de crecimiento y maduración que se encuentran. Friedenthal, también afirma que, considerando la cantidad de individuos afectados, la maloclusión ocupa el tercer lugar en los trastornos bucales, estando en primer lugar la caries y en segundo las periodontopatías. Según Kobayashi Y. (2015) el número de pacientes (prevalencia) con D.C.M., se está incrementando rápidamente en la población mundial.

Desde el siglo antepasado (XIX) se realizaron, los primeros estudios de prevalencia de maloclusiones, los que se efectuaron en forma de encuestas. Así Ottoff y Talbot en 1888 y 1890 respectivamente realiza estudios sobre las alteraciones de la oclusión, usando una terminología sencilla para registrar las alteraciones dentales, tal como: “oclusión regular” y “oclusión irregular”, encontrando que la segunda condición era más prevalente a la edad de 8 años. Posteriormente, Angle en 1899 publica su trabajo donde observa que más del 90% de 1000 sujetos examinados presentaba maloclusiones.

La prevalencia o incidencia de los problemas de maloclusión es diferente en los distintos países del mundo, pues la genética y el ámbito de vida son indistintas. Los problemas de maloclusión se acompañan desde el desarrollo de las sociedades, además que se evidencia una mayor prevalencia en países desarrollados a comparación de las sociedades primitivas.

Existen dos teorías que tratan de explicar las variaciones oclusales (Maloclusiones). Una se basa en los factores genéticos y la otra en los ambientales. Es indiscutible que resultará imposible separar ambos factores.

El sobrepase, el resalte y el apiñamiento son heredables, sin embargo, la respiración bucal, la deficiencia neuromuscular, la deglución atípica, succión digital y la pérdida prematura de dientes temporales, pueden también atribuirse ser por agentes causales.

### **2.2.2. DEFINICIÓN DE CEFALEA PRIMARIA TENSIONAL**

La definición de cefalea es un sinónimo de una afección o malestar a nivel de la cabeza, entiéndase por dolor [Una experiencia sensorial y emocional desagradable asociada con daño tisular real o potencial]<sup>31</sup> y este padecimiento puede adaptarse según el tiempo y seguir cumpliendo la función sin presentar mayor molestia al paciente sin embargo esto puede tener afectación a nivel psicológico y en aspecto social <sup>3</sup>.

Según la clasificación de la Sociedad Internacional de Cefaleas (IHS) III presenta la última versión de clasificación de las cefaleas en 2018<sup>6</sup>.

La parte más móvil de la columna o de mayor amplitud en movimiento es la cervical, está formada por siete vértebras. Esta parte de la columna distribuye una fuerza controlada para que ocurra con un mínimo esfuerzo y mejor sobrecarga para poder optimizar la eficiencia en el cuerpo humano en movimiento <sup>14</sup>.

Para el mejoramiento y beneficios con el fortalecimiento musculo-cervical y la corrección de las para funciones es importante implementar en la atención odontológica la Terapia Miofuncional <sup>15</sup>.

Hoy en día existen estudios donde relacionan las posturas de la columna vertical en las múltiples formas de dolor que aquejan a muchos pacientes, por ello es importante que el odontólogo abarque una mayor evaluación para llegar a un tratamiento adecuado y eficaz ya que se debe tener en cuenta que cualquier alteración de alguno de los músculos que controlan la posición adecuada u ortostática funcional conlleva a desórdenes en la postura de la

cabeza y en el límite vertical, produce desórdenes hacia el sistema estomatognático, en cuanto a la orientación espacial y el equilibrio postural <sup>20</sup>.

Se define como una cefalea primaria con características de dolor silencioso, sin pulsaciones, de leve a moderada intensidad. No hay una causa bien definida pues generalmente se asocia a una sobre contractura muscular por hiperfunción o de estimulación neuropsicológica. Este tipo de dolor se estudiará en la presente investigación, ya que está vinculado a problemas de maloclusión, por la cercanía de la estructura fisiológicas que conforman el sistema estomatognático <sup>22</sup>.

#### **2.2.2.1. ETIOLOGÍA DE CEFALEA PRIMARIA TENSIONAL**

Una causa importante y menos evidente son las maloclusiones por dolor habitual en los músculos faciales o mandíbula <sup>16</sup>.

Hay estudios de sobre función excesiva del sistema estomatognático que brindan la relación del deterioro neuromuscular, pues la posición del cuerpo activa varias estructuras que se estimulan con procesos propioceptivos en el sistema estomatognático y sus estructuras adyacentes <sup>30</sup>.

Las últimas clasificaciones del 2020 identifican a las cefaleas para un estudio más preciso sobre las cefaleas de la forma siguiente <sup>31</sup>.

**A. PATOLOGÍA DE DOLOR DE CABEZA PRIMARIA:** Aquí el síntoma principal es dolor de cabeza y este no puede relacionarse con alguna causa sistémica. Se puede clasificar en:

- MIGRAÑA
- CEFALEA TIPO TENSIÓN
- CEFALEAS AUTONÓMICAS DEL TRIGÉMINO

**B. PATOLOGÍA DE DOLOR DE CABEZA SECUNDARIA:** Se identifican esta patología con problemas vasculares cerebrales, lesiones, heridas, infecciones, drogas. Aquí se clasifican según su etiología:

- CEFALEA POR PUNCIÓN POSTURAL
- CEFALEA POSTRAUMÁTICA
- CEFALEAS VASCULARES

#### **2.2.2.2. CRITERIOS DE DIAGNÓSTICO DE CEFALEA PRIMARIA TENSIONAL**

La cefalea tensional es una consecuencia de múltiples factores previos relacionados al sistema estomatológico y las patologías relacionadas a ello, así como las maloclusiones, el bruxismo que se genera por las malas relaciones de contacto interoclusal, por lo que van generando gran tensión muscular a nivel de los músculos temporales, maseteros, pterigoideos lateral y medial, también los músculos del cuello y la nuca <sup>12</sup>.

Según la Sociedad Internacional de Cefaleas (IHS) III, establece los **criterios y características de diagnóstico** <sup>6</sup>:

- A.** La frecuencia de la cefalea es de una vez al mes o hasta 10 episodios al año y que además cumplan con las condiciones del B y D.
- B.** Debe tener un periodo de dolor de 30 minutos.
- C.** presentar al menos dos de las siguientes características:
  1. El dolor se ubica en la zona bilateral.
  2. El dolor se presenta en forma de presión (no pulsátil).
  3. El dolor presenta una intensidad moderada o leve.
  4. El dolor no se incrementa al realizar actividad habitual, como subir escaleras o caminar.
- D.** presentar lo siguiente:
  1. No se presenta con náuseas ni vómitos.
  2. en algunas ocasiones se asocia a fotofobia o fonofobia (no ambas).
- E.** No atribuible a otro diagnóstico de la cefalea crónica diagnosticada o relacionado con otra enfermedad sistémica.

### **2.2.2.3. RELACIÓN CON MÚSCULO TEMPORAL**

Es el músculo temporal el de mayor implicancia con problemas de cefalea, esta asociación se debe a su morfología directa además de otros mecanismos neurofisiológicos que se describirán en adelante. El músculo temporal es de forma de racimo o abanico, nace en la fosa temporal y zona lateral del cráneo. Presentan un trayecto hacia abajo y se insertan en el arco cigomático, en la apófisis coronoides y también en la rama ascendente borde anterior <sup>10</sup>.

Este músculo se ramifica en tres porciones:

- ✓ porción anterior (eleva la mandíbula en forma vertical),
- ✓ porción media (contracción produce elevación y retracción mandibular)
- ✓ porción posterior (provoca la elevación y leve retracción).

Muchos estados psicofisiológicos de pacientes, con alto nivel de estado emocional como estrés, temor, enfado, ansiedad, frustración, producen modificaciones importantes y clínicamente riesgosas de la actividad muscular, esto se produce porque la excitación en el sistema límbico e hipotálamo, provocando la activación del sistema eferente gamma, también produce la contracción de fibras intrafusales que provoca un poco estiramiento en zonas sensoriales del músculo.

Esta situación conduce a elevar en la articulación témporo mandibular su presión interna o interarticular. Además, se producen actividad muscular en hábitos nerviosos como el bruxismo, morderse las uñas u otros objetos donde se estimula el sistema reticular por el hipotálamo y el sistema límbico pues no se activa por una actividad específica en el ATM <sup>20</sup>.

### **2.2.2.4. TRATAMIENTOS DE CEFALEA PRIMARIA TENSIONAL**

Existen diferentes tipos de tratamientos para la cefalea tipo tensional, de los cuales se puede indicar como un manejo con ejercicios terapéuticos, masajes musculares, cervicales y otros tratamientos a nivel orofacial a nivel clínico además de sugerir el odontológico <sup>2,29</sup>.

- A. Tratamiento Orofacial: Existen estudios donde el tratamiento combinado de masaje o estimulación a nivel cervical y la zona de la articulación temporo mandibular fue de gran ayuda al paciente, esto puede ser durante un periodo determinado de seis meses y otro grupo de control y se evidenció mejoría en el grupo de tratamiento combinado <sup>2</sup>.
- B. El tratamiento miofuncional: es importante su implementación para complementar los problemas relacionados a maloclusión y dolor facial o cefaleas los cuales se tratan por el odontólogo <sup>29</sup>.

### **2.2.3. MODULACIÓN DEL DOLOR**

Se tenía por conocimiento antiguamente, que el padecimiento del dolor que se percibía a nivel del sistema nervioso central era por cantidad de nociceptores presentes y esto también indicaba su grado de dolor. Actualmente se conoce mediante las investigaciones que no tienen relación la cantidad de nociceptores con la estimulación de dolor a nivel del sistema nervioso central pues hay pacientes que sufren de gran dolor ante una leve estimulación y otros con grandes lesiones su dolor es menor. Por ello el dolor es un mecanismo de percepción refleja de una actividad neurofisiológica según el estímulo y mecanismo psicológico presente en la persona <sup>21, 26</sup>.

En la atención médica solo se recibe la información del paciente en cuanto a su conducta del dolor, pues la nocicepción no se evidencia en la simple comunicación. Muchas veces el dolor además de la intensidad también puede ser de forma refleja, es decir sobre las estructuras contiguas de donde se produce la estimulación nociceptiva por lo que se debe realizar el adecuado examen clínico. Considerar además que estos procesos nociceptivos también tienen orígenes psicológicos, por ello, la visita al especialista se da por las molestias de conducta que ocasiona en los pacientes <sup>7,26</sup>.

Los estudios del dolor a nivel central activan grandes zonas cerebrales, como las zonas en la corteza Somatosensorial primaria, secundaria, corteza, tálamo, amígdala y en la sustancia gris <sup>26</sup>.

### **2.2.3.1. TIPOS DE DOLOR**

Para comprender y tratar mejor el dolor es importante que el especialista pueda reconocer y diferenciar su origen de su localización. En algunos casos no siempre son coincidentes.

#### **A. DOLOR PRIMARIO.**

Se denomina dolor primario al dolor que se origina y se evidencia en el mismo lugar, como, por ejemplo, el dolor odontológico. Al evaluarlo clínicamente se puede determinar si efectivamente es el origen del dolor, por ello se dice que coinciden la localización con el origen.

#### **B. DOLOR HETEROTOPICO**

Se denomina dolor heterotópico a aquellos dolores que tienen una localización y un origen distinto, es decir que en el lugar donde el paciente nota el dolor no es el lugar del que procede el dolor.

### **2.2.4. SISTEMA ESTOMATOGNATICO**

El sistema estomatognático es la unidad morfológica y funcional, el cual une y se integra con las estructuras nerviosas, óseas, musculares, glandulares y dentales, que se organizan alrededor de las articulaciones cráneo-temporo-mandibulares, dentó-alveolares y dento-dentales (oclusión) con el objetivo de llevar a cabo las funciones iniciales de la digestión, esto es la masticación, la salivación, la degustación, la degradación alimentaria inicial. El sistema estomatognático realiza más funciones para la supervivencia de la persona como la respiración, habla y otros.

Las características de la cavidad bucal, ATM, oclusión dental entre otros, en el contexto del sistema estomatognático, son de especial interés para el odontólogo, pues mediante la inspección clínica directa puede detectar lesiones tanto en tejido dentario, en la mucosa que reviste dicha cavidad, o incluso externamente alteraciones en la oclusión y ATM, para realizar un diagnóstico correcto y, posteriormente, un tratamiento adecuado, es necesario establecer

características de normalidad en los tejidos y estructuras con su estrecha relación que existen y su función.

### **2.2.5. DOLOR DE ESPALDA POR MALPOSICIONES DENTARIAS**

Hoy en día existen estudios donde relacionan las posiciones de la columna vertical en diferentes tipos de dolor que aquejan a los pacientes, por ello es importante que el odontólogo abarque una mayor evaluación para llegar a un tratamiento adecuado y eficaz ya que se debe tener en cuenta que cualquier alteración de alguno de los músculos responsables de la postura ortostática funcional producirá alteraciones en la posición de la cabeza y en el eje vertical, alteraciones en el sistema estomatognático, en el sentido del equilibrio y en la orientación.

Los músculos se insertan mediante sus facies y tendones sobre los huesos y las articulaciones, donde estas últimas, no presentan movilidad autónoma, sino que dependen siempre de los músculos y nervios. Cuando hay una alteración, el hueso en cuestión, se coloca en una posición que no es adecuada provocando en la articulación correspondiente una compresión dará lugar a otras contracturas musculares reflejas y a otros dolores.

Los dientes deben adoptar una posición equilibrada dentro de la arcada. Una ausencia o malposición de estos supone un compromiso que repercute a nivel orofacial con sobrecarga en la ATM produciéndose así el llamado “síndrome de maloclusión” es decir, un lado de la cara se encuentra con atrofia muscular y el otro lado con la hipertrofia muscular compensatoria ocasionando asimetría facial. Esta asimetría generalmente se acompaña de una limitación en el movimiento de la rotación de la columna vertebral hacia un lado y además una inclinación hacia ese lado del axis, así como la anomalía a nivel de la sexta cervical. La mandíbula se encuentra en desequilibrio. El cráneo adopta una posición espacial anómala que supone una sobrecarga en la columna cervical dando lugar a un proceso de adaptación con malposición en la columna ocasionando así el dolor de espalda que de no tratarse conlleva a aun artrosis y artritis recidivantes <sup>3</sup>.



El sistema estomatognático tiene función directa con la columna cervical pues la inervación motora de los músculos masticatorios craneofaciales <sup>2</sup>.

**Okeson** en su texto “Oclusión y afecciones temporomandibulares” muestra una tabla donde se resume algunos estudios epidemiológicos de varias poblaciones en que se ha intentado analizar la relación entre la oclusión y los signos y síntomas asociados con los trastornos temporo-mandibulares (DCM). Algunos estudios revelaron la presencia de una relación positiva, mientras que en otros no fue así. En los estudios en que se observó una relación significativa entre la oclusión y los síntomas de DCM, no se apreció un tipo uniforme de trastorno oclusal.

Estos estudios ponen de relieve el motivo de la confusión que todavía existe en la actualidad. Por esta razón define Okeson que existen otros factores en la etiología de la DCM, y afirma que, si la oclusión fuera el principal factor etiológico, esto ya habría sido confirmado hace muchos años, así mismo si la oclusión no tuviera nada que ver con la DCM, también ya se habría confirmado esta conclusión. Aparentemente ninguna de estas dos conclusiones es cierta. Lo único cierto es que la confusión y la controversia respecto a la relación entre la oclusión y la D.C.M., persiste.

#### **2.2.6. PREVALENCIA**

Afectan a la calidad de vida los problemas de maloclusión y estas se expresan en dolores crónicos como la cefalea, así en el estudio se muestra una mayor prevalencia de alteraciones bucales como la malposición de las piezas que afecta en la calidad de vida del paciente <sup>17</sup>.

Las maloclusiones modifican las entradas sensoriales para el control del equilibrio. Las señales aferentes provocan una serie de perturbaciones a nivel del sistema estomatológico en conjunto con la provocación de la cefalea <sup>18</sup>.

La satisfacción de los pacientes luego del tratamiento de su maloclusión determinó gran mejora en su vida ya que determinó su mejoramiento en la sintomatología y su funcionalidad además de la estética del paciente <sup>19</sup>.

## **2.3. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS**

### **2.3.1. Hipótesis general**

- **Hi:** Existe relación entre la maloclusión y la cefalea primaria tensional en pacientes entre 18 a 45.
- **Ho:** No existe relación entre la maloclusión y la cefalea primaria tensional en pacientes entre 18 a 45.

## **2.4. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES E INDICADORES**

### **2.4.1. Indicadores**

Para la variable independiente maloclusión, los indicadores fueron:

- Revisión de historia clínica
- Clasificación clínica dental de tipo de maloclusión de Angle.

Para la variable dependiente cefalea, los indicadores fueron:

- Guía de entrevista para síntomas de cefalea primaria tipo tensional.
- Síntomas de cefalea
- Frecuencia de cefalea
- Intensidad de cefalea
- Localización de cefalea

### **2.4.2. VARIABLES**

Se determina como variables de la investigación los siguiente:

- Variable independiente: maloclusión
- Variable dependiente: cefalea primaria tensional

## Operacionalización de variables

<b>Variable Independiente</b>	<b>Definición de variable</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Técnicas e Instrumentos</b>	<b>Escala</b>
Maloclusión	es la desarmonía de la adecuada oclusión, esta se considera cuando todas las piezas dentarias están en una postura adecuada, y en armonía con las fuerzas funcionales	Dental	tipo I Angle	ficha de cotejo	Nominal
			tipo II Angle		Nominal
			tipo III Angle		Nominal
<b>Variable Dependiente</b>	<b>Definición de variable</b>	<b>Dimensión</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Técnicas e Instrumentos</b>	<b>Escala</b>
Cefalea primaria tensional	La cefalea crónica es una consecuencia de múltiples factores previos relacionados al sistema estomatológico y las patologías relacionadas a ello, así como las maloclusiones, el bruxismo que se genera por las malas relaciones de contacto interoclusal, por lo que van generando gran tensión muscular a nivel temporales, maseteros, pterigoideos lateral y medial, también los músculos del cuello y la nuca.	Dolor de cabeza	Intensidad	Guía de entrevista	Nominal
			Frecuencia		Nominal
			Duración		Nominal

Fuente: Elaboración propia

## 2.4. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

El sistema estomatognático: conformado por la presencia de huesos faciales, cervicales y craneales, articulación temporo-mandibular, ligamentos, piezas dentarias y músculos propios anexos. También del control del sistema nervioso central que regula y controla estos componentes.

Músculo temporal: presenta una forma en racimo o abanico el cual tiene su origen en la fosa temporal y en la zona de la superficie lateral del cráneo. Van sus fibras con un trayecto hacia el arco cigomático y la superficie lateral del cráneo formando un tendón el cual se adapta en la apófisis coronoides y hacia la rama ascendente en su borde anterior.

La oclusión dental: es el vínculo que presenta la posición de las caras oclusales de las piezas dentarias superiores con las caras oclusales de las piezas inferiores.

Oclusión fisiológica: es cuando se presenta un correcto engranaje de las caras oclusales del maxilar superior con el maxilar inferior y se evidencia una fuerza controlada sin hiperactividad muscular patológica que se relaciona correctamente con las estructuras del sistema estomatognático.

Oclusión traumática: es una oclusión o engranaje patológico entre las caras oclusales de las piezas dentarias superiores e inferiores lo que produce en las estructuras anexas deficiencias.

Oclusión terapéutica: esta forma de oclusión es un tratamiento forzado para corregir la oclusión traumática con el objetivo de disminuir los problemas en las estructuras de sostén, músculos, articulación y piezas dentarias.

Maloclusión clase I o Normo oclusión: es cuando la cúspide mesio-vestibular del primer molar permanente superior ocluye en el surco vestibular del primer molar

permanente inferior. según la oclusión en los caninos sería cuando del canino superior su vertiente mesial ocluye con la vertiente distal del canino inferior

Maloclusión clase II o disto oclusión: cuando el surco vestibular del molar inferior permanente está hacia distal de la cúspide mesio-vestibular del primer molar superior permanente.

Maloclusión Clase III o mesio oclusión: cuando el surco vestibular del molar inferior permanente está hacia mesial de la cúspide mesio-vestibular del primer molar superior permanente.

Cefalea tipo tensional: es un dolor de cabeza el cual presenta cierta característica para identificar, principalmente es un dolor silencioso, no es pulsátil sino en forma opresiva, de intensidad leve a moderada y del cual no tiene un origen identificado y único, pero se asocia a problemas de contracción anormal del músculo principalmente el temporal que se relacionan a hiperfunción por mala posición postural u otros factores psicológicos.

## **CAPÍTULO III**

### **3. METODOLOGÍA**

#### **3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN**

El presente estudio es del tipo Básica pues se encuentra enfocada a generar nuevos conocimientos y nace de hechos observables y medibles.

tiene un enfoque es cuantitativo ya que los datos serán procesados estadísticamente cuyos datos provienen mediante guía de recolección de datos para determinar la variable maloclusión dental según Angle el cual consta de los datos generales del paciente, así como también del examen clínico para maloclusión, por otra parte, se recogió datos mediante una guía de entrevista a los pacientes para determinar la variable cefalea según las características de la misma.

El tipo de estudio utilizado es aplicado ya que se realiza bajo conocimiento científico y la investigación es descriptiva, y correlacional ya que ambas variables serán analizadas según sus características, influencia y relación respectivamente.

#### **3.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

El diseño del estudio es No experimental pues no hay manipulación de las variables, y es de corte transversal pues la recolección de datos será en un solo momento en cada paciente.

##### **3.2.1 Tipo de investigación**

El tipo de estudio es básico, no experimental, correlacional, descriptivo y de tiempo transversal y prospectiva.

##### **3.2.1.1 Finalidad**

La finalidad de la presente investigación es en cuanto a la relación de la maloclusión y la cefalea primaria, que según la naturaleza de las variables no solo se pretende aceptar la hipótesis del investigador por medio de análisis estadísticos, sino también por análisis descriptivos y conceptos fundamentales.

### 3.2.1.2 Diseño de la investigación

El estudio es de diseño no experimental, descriptivo pues se han procesado mediante la estadística en el formato SPSS.

### 3.2.1.3 Nivel

La investigación es correlacional.

### 3.2.1.4 Aspectos Éticos de la Investigación.

El presente estudio de investigación presenta aspectos éticos de reserva de identidad de los pacientes, aceptación de la integración con parte de la muestra del estudio.

## 3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN

La población son todos los pacientes del sexo femenino y del sexo masculino, entre los 18 años a 45 años de edad que acuden a la clínica Haya de la Torre en Lima en el periodo del mes de diciembre del año 2023. El cual corresponde a una población de 50 pacientes. El muestreo es no probabilístico, intencional, pues serán seleccionados mediante características, criterios del investigador y criterios de selección, el cálculo de la muestra será según la siguiente fórmula:

$$n = \frac{z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2 \cdot (N-1) + z^2 \cdot p \cdot q}$$

n=45

Z<sup>2</sup> = intervalo de confianza (0,95) o 95% Valor tabular: (1,96)<sup>2</sup> =3,8416

p = proporción de aciertos (0,5)

q = proporción de desaciertos (1 – p)

N = población total (50)

e<sup>2</sup> = Error estándar establecimiento Categoría I (0,05)<sup>2</sup>= 0,0025.16

n = muestra.

La muestra es de 46 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión y los cuales fueron atendidos durante el periodo que se realizó la guía de entrevista para recolectar la respectiva información para el presente estudio.

### **3.3.1 Población.**

La población de estudio estuvo constituida por pacientes adultos, que acudieron a consulta dental a la Clínica Víctor Raúl Haya de la Torre, hombres y mujeres, entre los 18 y 45 años, en la provincia de Lima, el cual corresponde a un total de 50 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión.

### **3.3.2 Muestra.**

El tipo de muestra que se llevó a cabo fue de tipo no probabilístico en una muestra representativa de la población de estudio, en un tamaño muestral mínimo. Para la determinación del tamaño muestral se hará uso de un mínimo de 46 pacientes, tal como se comprobó según la fórmula de confiabilidad.

### **3.3.3 Unidad de Muestreo.**

No Probabilístico: Presencia de problemas de maloclusión.

### **3.3.4 Unidad de Análisis.**

Maloclusión dental

### **3.3.5 Tipo de Muestreo.**

No Probabilístico: guía de recolección de datos generales, examen clínico intraoral para determinar el tipo de maloclusión y guía de entrevista para identificar la presencia de cefalea primaria tensional.

### **3.3.6 Selección de la Muestra.**

La muestra se determinará según los criterios de inclusión y criterios de exclusión tal como sigue.

#### **3.3.6.1 Criterios de Inclusión.**

- Pacientes entre 18 y 45 años.
- Pacientes que presentan maloclusión dental.

#### **3.3.6.2 Criterios de Exclusión.**

- Trastornos sistémicos que afectan la cefalea.
- Pacientes sin síntomas de cefalea crónica.



- Pacientes mayores de 45 años y menores de 18 años.
- Pacientes edéntulos totales o parciales.

### **3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

La técnica que se emplea es la de observación, el instrumento a usar es la guía de recolección de datos para la variable independiente maloclusión.

Para la variable dependiente de la cefalea primaria se usa la técnica que se utilizará es la encuesta y el instrumento será la guía de entrevista, que consta de siete preguntas para determinar la Cefalea.

#### **3.4.1. técnica de recolección de datos**

Se presentó la solicitud a la Dirección de la Clínica Víctor Raúl Haya de la Torre, donde se solicitó el permiso para que realice el estudio con los pacientes que acuden a atenderse.

Luego de la respectiva autorización, se procedió con la recolección de datos y se fue completando con la firma del consentimiento informado a cada paciente para posterior completar en la ficha de recolección de datos y determinar el tipo de maloclusión, después se realizó la encuesta a los pacientes sobre problemas de cefalea y así determinar la variable dependiente para la investigación.

#### **3.4.1. Instrumento de recolección de datos**

Respecto a los instrumentos usados en el estudio fue la ficha de cotejo para determinar clínicamente el tipo de maloclusión y determinar la variable independiente. Para determinar la cefalea primaria tensional se usó la entrevista para cada paciente.

La ficha de cotejo consto los datos del paciente como nombre, edad, sexo y maloclusión. La encuesta se realizó con las preguntas donde sería positivo para cefalea primaria tipo tensional si cumple de dos a tres condiciones con respuestas positivas se afirma que presenta cefalea primaria tensional.

### **3.5 TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO DE DATOS**

La recolección de los datos se llevará en forma secuencial y según la atención en cada paciente.

Para lograr los objetivos planteados se hará los siguientes pasos secuencialmente:

- Autorización del director de la clínica VRHT.
- Orientación al paciente.
- Consentimiento informado.
- Aplicación del instrumento.

Finalizada la entrevista con el paciente se pasó a la proyección ordenada en el programa de Excel, en una laptop de marca ASUS, procesador Intel® Core, RAM 4.00 GB, 1.70 GHz, sistema operativo Windows 10.0, posteriormente se usó el programa SPSS versión 25.0 para el respectivo análisis estadístico descriptivo y correlacional, también fueron plasmados en tablas y gráficos.

### **3.6. ASPECTOS ÉTICOS**

Se estableció los principios éticos, como la transparencia, autonomía, justicia. Además, se consideró la confidencialidad, para guardar en reserva los datos personales del paciente como nombre completo, y esto fue determinada sólo con códigos de numeración para su análisis estadístico.

Se guardó respeto el derecho de autor de las referencias bibliográficas usadas y se respetó el porcentaje de aprobación de similitud según los criterios de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega.

Toda la información consignada en el presente estudio es real y veraz que cumple con los principios éticos. Igualmente, respecto a la estructura de tesis designada por la universidad Inca Garcilaso de la Vega.

## CAPÍTULO IV

### 4. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

#### 4.1. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.

Los problemas de cefalea en la comunidad está cada vez en aumento, y pese a las situaciones tan difíciles que las personas venimos pasando, es importante también reconocer que no solo esta afección puede devenir de problemas externos y psicológicos, sino también de problemas en el aparato estomatognático, aquí se debe resaltar principalmente los problemas de maloclusión, por ello que en la presente investigación se evaluó el nivel de cefalea que presentan los pacientes con problemas de maloclusión y su relación con cada uno de los subtipos, realizando el estudio con una muestra de 46 pacientes adultos entre 18 y 45 años mediante el uso de los respectivos instrumentos para evaluar aspectos del tipo de maloclusión, también el uso encuesta para determinar la frecuencia, tipo, localización y duración de cefaleas.

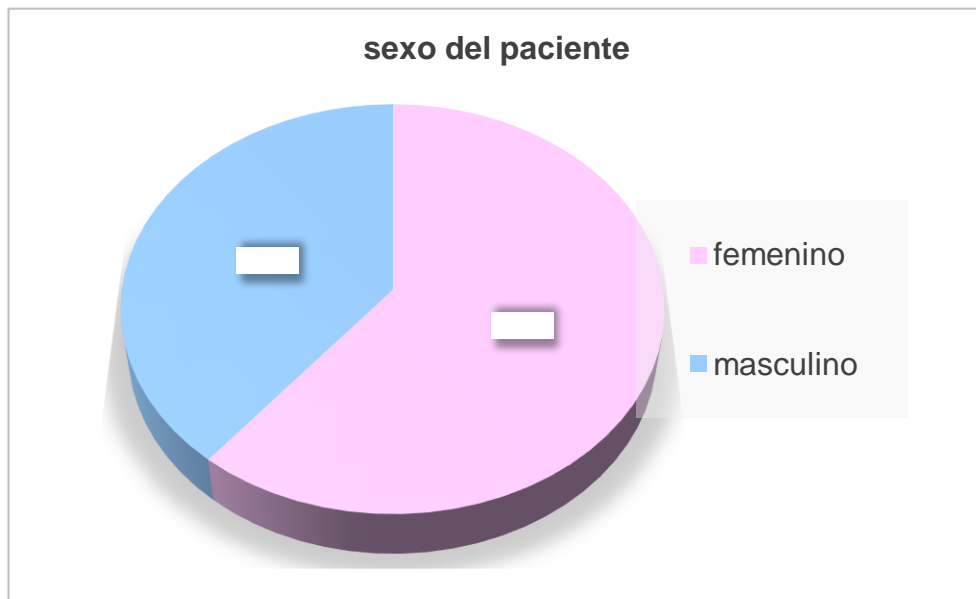
En la presente investigación se llegó al análisis de 46 pacientes para poder obtener resultados de mayor significancia según la población general de 50 pacientes que cumplieron con las condiciones de inclusión y exclusión formuladas para la presente investigación.

A continuación, se presentan los resultados de una muestra de 46 pacientes.

**TABLA N°1.-** Frecuencia del sexo en la muestra del estudio.

<b>Sexo del paciente</b>		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Válido	femenino	28	60.90%
	masculino	18	39.10%
<b>Total</b>		<b>46</b>	<b>100%</b>

Según la tabla N°1, se muestra la frecuencia del sexo de los pacientes, el cual se encontró que el 60.90% (n=28) de los pacientes son del sexo femenino y el 39.1% (n=18) son del sexo masculino.



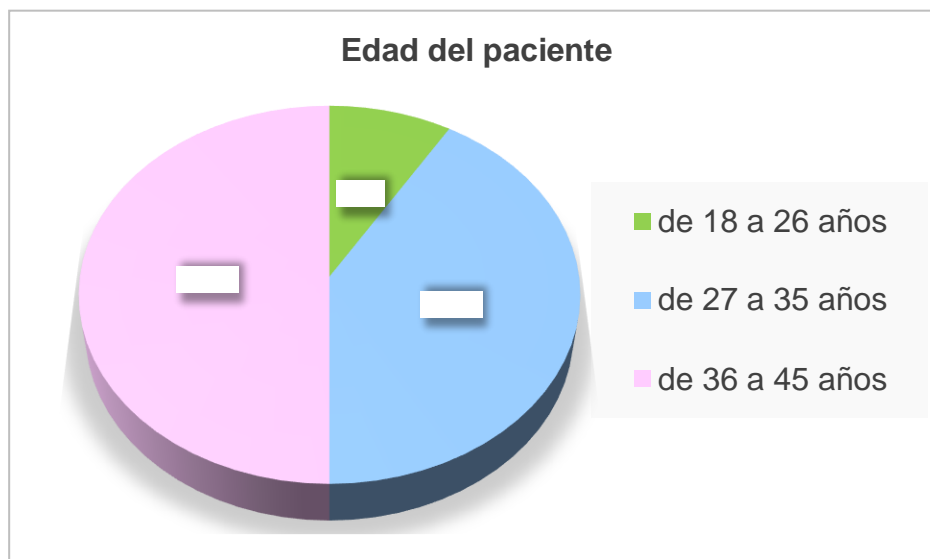
**Gráfico N°1, frecuencia del sexo.**

Se muestra un mayor porcentaje de pacientes del sexo femenino con 61%.

**TABLA N°2: Frecuencia de la edad del paciente en la muestra**

<b>Edad del paciente</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Válido		
de 18 a 26 años	4	9%
de 27 a 35 años	19	41%
de 36 a 45 años	23	50%
<b>Total</b>	<b>46</b>	

Según la tabla N°2, se muestra que hay un mayor porcentaje de pacientes entre 36 a 45 años de edad con un 50% (n=23), de un 41% (n=19) de pacientes de 27 a 35 años de edad y un 9% (n=4) de entre 18 a 26 años.

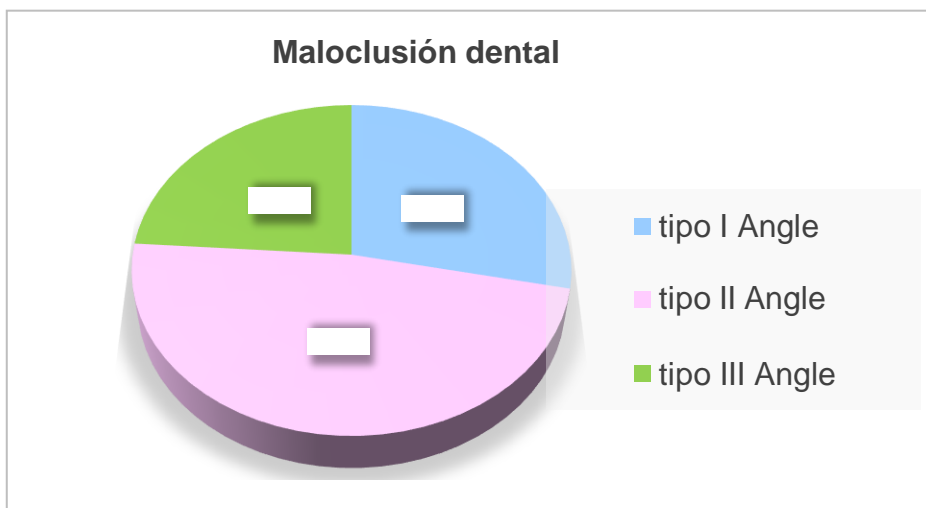


**Gráfico N°2**, frecuencia de la edad de los pacientes en la muestra. Se muestra un mayor porcentaje entre edad de 36 a 45 años con 50%.

**TABLA N°3:** Presencia de maloclusión tipo Angle

<b>Maloclusión Angle</b>		<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Válido	tipo I Angle	13	28%
	tipo II Angle	22	48%
	tipo III Angle	11	24%
	<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100.0</b>

Según la tabla N°3, se muestra que hay un mayor porcentaje de pacientes con maloclusión de Angle tipo II con un 48% (n=22), del tipo I con el 28% (n=13) y con del tipo III el 24% (n=11).



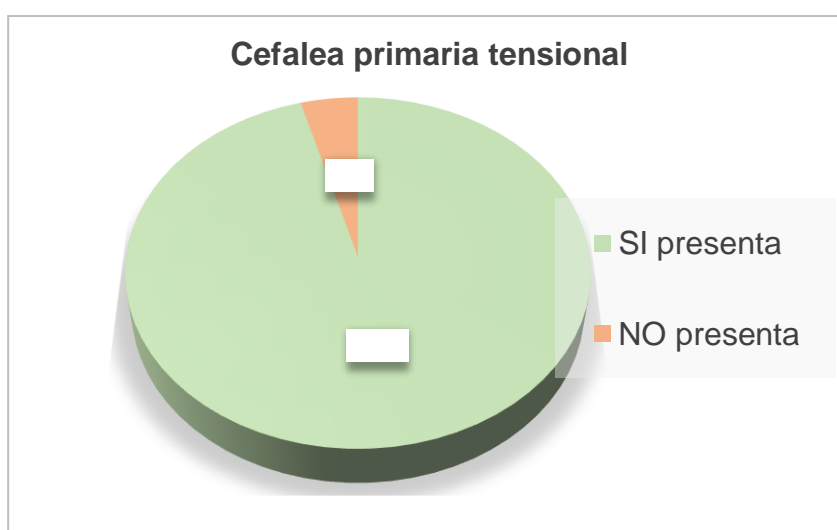
**Gráfico N°3**, frecuencia de maloclusión de Angle.

Se evidencia que hay una mayor frecuencia de maloclusión del tipo II con un 48%, del tipo I es 28% y del tipo III es 24%.

**TABLA N°4:** Presencia de cefalea primaria tipo tensional

<b>Cefalea primaria tensional</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Válido		
SI presenta	44	96%
NO presenta	2	4%
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100%</b>

Según la tabla N°4, se muestra que hay un mayor porcentaje de pacientes encuestados que sí presentan cefalea primaria tipo tensional con un 96%.



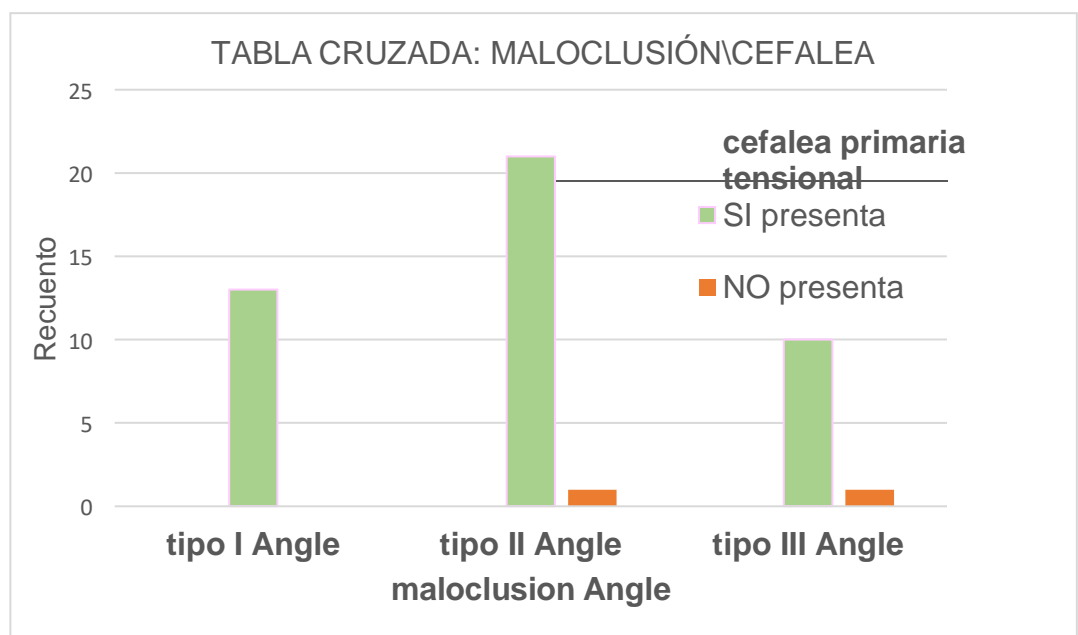
**Gráfico N°4**, presencia de cefalea primaria tensional.

Se evidencia que hay una mayor frecuencia de pacientes encuestados que presenta cefalea primaria tipo tensional con un 96% (n=44) y el 4% (n=2) representa a pacientes con cefalea de otro tipo.

**TABLA N° 5:** Tabla cruzada maloclusión Angle\*cefalea primaria tensional

		Cefalea primaria tensional		Total	
		SI presenta	NO presenta		
<b>Maloclusión Angle</b>	tipo I Angle	Recuento	13	0	13
		% del total	28.3%	0.0%	28.3%
	tipo II Angle	Recuento	21	1	22
		% del total	45.7%	2.2%	47.8%
	tipo III Angle	Recuento	10	1	11
		% del total	21.7%	2.2%	23.9%
<b>Total</b>		Recuento	44	2	46
		% del total	95.7%	4.3%	100.0%

Según la tabla N° 5, se muestra que, del total de la muestra, 13 pacientes presentan maloclusión tipo I, del tipo II hay 21 pacientes y 10 del tipo III.



**Gráfico N°5,** tabla cruzada de maloclusión de Angle y cefalea primaria

**TABLA N° 6: ANÁLISIS DE CHI-CUADRADO**

<b>Pruebas de chi-cuadrado</b>	<b>Valor</b>	<b>gl</b>	<b>Significación asintótica (bilateral)</b>
Chi-cuadrado de Pearson	1.188a	2	0.552
Razón de verosimilitud	1.616	2	0.446
Asociación lineal por lineal	1.162	1	0.281
N de casos válidos	46		

a 3 casillas (50.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .48.

Según las variables que se desarrolla en la presente investigación se realiza el análisis de Chi-cuadrado ya que se va a contrastar la significación de dos variables cualitativas nominales. El resultado del análisis de P-valor es mayor a 0.05, por lo que se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis del investigador.

#### **4.2. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS**

En este apartado se realizó en análisis de las hipótesis planteadas para la ejecución de la presente investigación, considerando que la hipótesis principal corresponde a:

“Relación de la cefalea primaria tensional con problemas de maloclusión en pacientes adultos”

##### **Formulación de Hipótesis Estadística**

H<sub>0</sub>: La cefalea primaria tensional, no está relacionada a los problemas de maloclusión en pacientes adultos.

H<sub>1</sub>: La cefalea primaria tensional, está relacionada a los problemas de maloclusión en pacientes adultos.

**H<sub>0</sub>: Hipótesis nula, H<sub>1</sub>: Hipótesis alterna**



### **Establecer el Nivel de Significancia**

Para la presente investigación se decidió trabajar con un nivel confianza del 95%, correspondiente a un nivel de significancia de 5% que es igual a 0.05,

### **Determinación del Estadígrafo a emplear**

Al tratarse de dos variables cualitativas se plantea analizar mediante la prueba de Chi- Cuadrado. Según el análisis estadístico Chi-cuadrado el p-valor es mayor a 0.05, por lo que se infiere que se rechaza la hipótesis del investigador, La cefalea primaria tensional, está relacionado a los problemas de maloclusión en pacientes adulto, y se acepta la hipótesis nula. Se determinó el uso de la prueba de Chi-cuadrado por la naturaleza de las variables que son del tipo nominal.

El  $p > 0.05$  se acepta la Hipótesis nula

	<b>Valor</b>	<b>gl</b>	<b>Sig. Asintótica (p)</b>
Chi-cuadrado de Pearson	1.188	2	0.552

Nivel de significancia = 0.05

### **4.3 DISCUSIÓN**

La población se determinó según los criterios de inclusión y exclusión planteados para la presente investigación. La muestra se realizó mediante análisis estadístico con un nivel de confianza del 95% el cual se determinó que este sea significativo para la presente investigación.

Según el análisis estadístico con la prueba Chi-cuadrado se determina que se acepta la hipótesis nula, donde no existe relación entre las variables. Sin embargo, se evidencia numéricamente que según las tablas de frecuencias el 96% de los pacientes con maloclusión presentan cefalea primaria tensional. Ante ellos se determina que la cefalea es una enfermedad multifactorial, y no se determinaría como único factor para la relación con la maloclusión, es decir, en la clínica médica se determina que hay relación directa, sin embargo, no es único factor o causa para evidenciar la cefalea primaria tensional.

No existe una relación directa con la maloclusión, sin embargo, clínicamente y según las tablas de frecuencias se observa la presencia de cefaleas en los diferentes tipos de maloclusión, en la clase II que es de mayor prevalencia hay una anatomía y fisiología alterada que afecta la zona muscular que afectaría directamente en tensión muscular y se relacionaría con los problemas de cefalea primaria tensional.

La ausencia de documentación y evidencia escrita en las historias clínicas respecto a esta sintomatología de cefalea, es una condición para que los mismos cirujano dentista minimicen esta patología y la dejen en manos del médico general para un tratamiento farmacológico que muchas veces no soluciona del todo dicha sintomatología.

Se evidencia clínicamente que la maloclusión es una patología que compromete sistemas como la articulación temporo mandibular, tejido óseo, tejido dentario, sistema neuromuscular, los cuales en conjuntos ejecutan diferentes funciones básicas como la alimentación, el habla, la respiración y la armonía facial. Cabe señalar que la alteración en los problemas de maloclusión afecta el sistema neuromuscular y estos se relacionan con la estructura músculo esquelética de la cabeza.

Se conoce que uno de los factores de la presencia de la cefalea primaria tensional está relacionada con el stress que se genera a nivel neuromuscular por una causa intrínseca o extrínseca, un problema en la oclusión dental generaría tensión a nivel del músculo masetero y el músculo temporal el cual se inserta en la cabeza, generando ahí un dolor tipo tensional.

Nuestro país es de una situación racial multifocal, pues la gran diversidad genética que hoy en día se observa, lleva a normalizar alguna situaciones que pueden ir deteriorando paulatinamente la calidad de vida del paciente, pues por lo general los pacientes acuden a la atención médica con el cirujano dentista solo cuando presentan algún tipo de dolor o problemas estéticos, ello nos lleva a analizar que la falta de cultura y educación respecto a la salud bucal sigue siendo aún muy deficiente en nuestro país y esto suma a la falta de criterios clínicos, éticos y de valores para el adecuado manejo de las historias clínicas detalladas por cada

paciente hasta llegar a la restauración y sobre todo prevención de la salud pública odontológica.

## **CAPÍTULO V**

### **5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1. CONCLUSIONES**

El presente informe de tesis tiene como conclusiones lo siguiente:

Se evaluó que la maloclusión dental no se relaciona estadísticamente con los problemas de cefalea primaria tensional en pacientes atendidos en la clínica Víctor Raúl haya de la torre en el periodo de diciembre del 2023. Según el análisis estadístico mediante la prueba del Chi-cuadrado se determinó que se acepta la hipótesis nula  $H_0$ .

Se determinó la relación de frecuencia de maloclusión tipo I Angle con la cefalea primaria tensional en un 28% ( $n=13$ ) de los pacientes entrevistados en la presente investigación, y de estos el mayor porcentaje son del sexo femenino y con una edad predominante entre 36 a 45 años.

Se determinó la relación de frecuencia de maloclusión tipo II Angle con la cefalea primaria tensional en un 48% ( $n=22$ ) de los pacientes entrevistados en la presente investigación, y de estos el mayor porcentaje son del sexo femenino y con una edad predominante entre 36 a 45 años.

El tipo de maloclusión de tipo II de Angle, es una patología donde existe una desarmonía compleja en el engranaje de las piezas dentarias del maxilar con las piezas dentarias de la mandíbula, las causas pueden ser diversas como se detalló más arriba, sin embargo, el objetivo del tratamiento debe constar en llegar al óptimo mejoramiento de la calidad de vida del paciente por cual se puede lograr al realizar un estudio clínico integral y no solo local.

Se determinó la relación de maloclusión tipo III Angle con la cefalea primaria tensional en un 24% ( $n=11$ ) de los pacientes entrevistados en la presente

investigación, y de estos el mayor porcentaje son del sexo femenino y con una edad promedio entre 36 a 45 años.

Se encontró una mayor incidencia en pacientes encuestados con maloclusión la presencia de cefalea en un 96% (n=44), es decir que numéricamente los pacientes con maloclusión dental tienen mayor probabilidad de tener cefalea. Se muestra la frecuencia del sexo de los pacientes, el cual se encontró que el 60.90% (n=28) de los pacientes son del sexo femenino y el 39.1% (n=18) son del sexo masculino.

## **5.2 RECOMENDACIONES**

El presente estudio tiene como principal recomendación dar a conocer la importancia del odontólogo en poder relacionar los problemas de salud general como la cefalea crónica primaria tipo tensional con los problemas de maloclusión, y brindar una atención más completa mejorando así la calidad de vida del paciente.

La atención médica por parte del cirujano dentista debe ser en forma integral, es decir tener en cuenta que las estructuras anatómicas del sistema estomatognático están directamente relacionadas con las estructuras de la cabeza por lo que una adecuada anamnesis es fundamental para poder realizar el correcto diagnóstico de las patologías inherentes y relacionados con el sistema estomatognático, con ello realizar su óptimo tratamiento restaurador y además de ser preventivo para que mejore su calidad de vida.

El mejoramiento y actualización de la historia clínica general es fundamental para poder documentar situaciones médicas relacionadas al sistema estomatognático campo de estudio y atención del cirujano dentista.

Concientizar a los cirujanos dentistas para el adecuado uso de las herramientas cognitivas en fisiología, anatomía y patológica para la identificación de las afecciones del sistema estomatognático, en este caso de problemas de maloclusión dental que afectan otros sistemas, órganos y estructuras adyacentes que conllevan al deterioro y falta de calidad de vida y armonía estética y funcional del paciente.

Es importante sistematizar el enfoque neuromuscular del sistema estomatognático y su relación directa con estructuras cercanas y adyacentes que afecten significativamente la salud general del paciente.

Es importante ver al paciente como un ser integral, y no solo enfocarse en el problema dental motivo de la consulta, ante ello debemos integrar todos los conocimientos previos para buscar el adecuado diagnóstico, conociendo el origen del mismo y buscar el mejor tratamiento resultado o rehabilitador sin dejar de lado el tratamiento preventivo, pues este aseguraría que el tratamiento realizado perdure por más tiempo, evitaría otras complicaciones a futuro y con la cultura de la prevención se lograría un mejor desarrollo de la población en una educación dental en su bienestar personal.

Hoy en día se evidencia que existe una mayor dedicación por los odontólogos solo en tratamientos restaurativos y rehabilitadores, sin embargo al no hacer un adecuado diagnóstico para relacionar otras enfermedades que el paciente presente, no se brindaría un tratamiento idóneo, pues la sintomatología general continuaría después de un tratamiento odontológico con diagnóstico insuficiente, es así que la cefalea primaria tensional presenta un origen neuromuscular que nace de las estructuras estomatognáticas y se expresa a nivel de la cabeza, produciendo este stress muscular por alteraciones en la oclusión principalmente, que por largo tiempo se hacen condicionamientos para el paciente en enfermedades mal diagnosticada como cefalea crónica. Ante ello es necesario prestar atención a la sintomatología adyacente al problema motivo de la consulta del paciente cuando acude a los cirujanos dentistas.

La cefalea primaria tensional es una patología que en la presente investigación se presentó en un gran porcentaje en los pacientes que cuentan con diagnóstico de maloclusión, el cual se representa en un 96%(n=44), predominantemente en la maloclusión de Angle tipo II, por lo que según la definición esta patología es cuando las estructuras internas del ATM, y este tipo es la más inestable pues el movimiento del cóndilo es patológica, por ello la fuerza muscular es mayor pues por su mordida profunda genera tensión en los músculos adyacentes como el masetero, pterigoidea y temporal, los que se relacionan directamente a nivel de la cervical y craneal que devienen a la cefalea tensional.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Coronel F, Aguirre-Aguilar A, Ríos-Caro T, Aguirre-Aguilar A. Gestión y necesidad de tratamientos ortodóntico en adolescentes de Chachapoyas – Perú. *Revista de Ciencias Sociales*. 2022 [acceso: 23/01/2023]; 28(4): 484-495. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8703857>.
2. Del Blanco Muñoz JA, Zaballos Laso A. Cefalea tensional. Revisión narrativa del tratamiento de fisioterapia. *Anales Sis San Navarra*. 2018 [acceso 23/01/2023]; 41(3): 371-380. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1137-66272018000300371&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272018000300371&lng=es).
3. International Association for the Study of Pain. IASP Taxonomy. [acceso 23/01/2023]: Disponible en [https://www-iasp-pain-org.translate.goog/resources/terminology/?\\_x\\_tr\\_sl=en&\\_x\\_tr\\_tl=es&\\_x\\_tr\\_hl=es&\\_x\\_tr\\_pto=sc](https://www-iasp-pain-org.translate.goog/resources/terminology/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es&_x_tr_pto=sc)
4. Pascual Sánchez D, Bruna del Cojo M, Prado Simón L, Arias Macías C. Prevalencia de las maloclusiones según la clasificación de Angle en una población universitaria. *Cient. Dent*. 2021 [acceso 23/01/2023]; 18(1): 15-20. Disponible en: <https://coem.org.es/pdf/publicaciones/cientifica/vol18num1/2prevalencia.pdf>.
5. Okeson JP. Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares. 8ed. Barcelona: Editorial Elsevier; 2020.
6. Comité de clasificación de la cefalea de la Sociedad Internacional de Cefaleas (IHS) III edición de la Clasificación internacional de las cefaleas. *Cephalalgia*. 2018 [Acceso: 30/01/2023]; 38(1) 1–211. International Headache Society 2018. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29368949/>
7. Stefanelli G. Motricidad orofacial, fundamentos basados en evidencias. Vol 2. Editorial EOS. 2016.
8. Ruiz W. Frecuencia y características clínicas de las cefaleas primarias clasificadas en el consultorio de neurología del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga asenjo en el periodo 2016 – 2017. [Tesis para optar el título de médico cirujano]. Chiclayo: Universidad San Martín de Porres; 2019.

9. Lazo Amador Y, Borroto Valido M, Batista González NM. Relación entre el Síndrome de clase II división 2 y la disfunción temporomandibular. Rev haban cienc méd. 2018 [Acceso 20/12/2022]; 18(2): 270-280. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2282>.
10. Cordero Menaya B. Cefaleas y desórdenes temporomandibulares. [Trabajo para Máster oficial en odontología restauradora, estética y funcional]. Sevilla: Universidad de Sevilla; 2020.
11. Cabana I, Rodríguez D, López J, Dominguez A. Maloclusión dental y su relación con la postura corporal. JorcienciaPDCL. 2022 [Acceso: 29/01/2023]; 25: 30-6. Disponible en: [file:///C:/Users/BHP/Downloads/222-864-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/BHP/Downloads/222-864-1-PB%20(1).pdf)
12. Torres Núñez k. Factores de riesgo asociados al bruxismo en adultos mayores. [Trabajo de grado previo a la obtención del título de odontólogo]. Ecuador. Universidad de Guayaquil. 2021.
13. Valdivieso Mato K. Influencia de los hábitos orales en el desarrollo de las maloclusiones dentarias. [Trabajo de grado previo a la obtención del título de odontólogo]. Ecuador. Universidad de Guayaquil. 2021.
14. Machado Martínez M, Cabrera García K, Martínez Bermúdez G. Postura craneocervical como factor de riesgo en la maloclusión. Rev Cubana Estomatol. 2017 [Acceso: 30/01/2023]; 54(1): 24-33. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072017000100003&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072017000100003&lng=es)
15. Salame Ortiz VA, Navas Mejía JE, Armijos Briones FM. Terapia miofuncional: perspectiva más allá de las maloclusiones. Universidad y Sociedad. 2021 [Acceso: 30/01/2023];13(S2):31-7. Disponible en: <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2280>
16. Báez Dacunda C, Monzón J. Mala oclusión como factor de riesgo en enfermedades periodontales. RAAO. 2021 [Acceso: 30/01/2023]; LXV (2). Disponible en: <https://www.ateneo-odontologia.org.ar/articulos/lxv01/articulo04.pdf>
17. Diaz Gonzales V. Impacto de la caries dental y maloclusiones sobre la calidad de vida relacionada a salud oral en escolares de 11 a 14 años de edad de la institución educativa Juan Valer Sandoval del distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, departamento Ancash, año 2018. [ Tesis

para optar el título profesional de cirujano dentista]. Chimbote. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. 2019.

18. Cortés, T. Relación entre oclusión dental y postura corporal: Una revisión sistemática. Universidad El Bosque Programa De Ortodoncia - Facultad De Odontología Bogotá. 2021 [Acceso: 30/01/2023]; Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12495/6509>
19. Rojas Soriano H. Asociación de maloclusión y la satisfacción de la apariencia dental en adolescentes de la institución educativa privada nueva generación de ate vitarte 2018. [Tesis para optar grado académico de: maestra en docencia e investigación en estomatología]. Lima. Universidad Federico Villareal. 2019.
20. Herrero Solano Y, Arias Molina Y, Cabrera Hernández Y. Vulnerabilidad y nivel de estrés en pacientes con bruxismo. Rev. Estomatol Cubano. 2019 [Acceso: 30/01/2023]; 56(3): e1996. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-5072019000300004&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-5072019000300004&lng=es)
21. Palomino Rodas P. Relación de la maloclusión y el grado del trastorno temporomandibular en estudiantes de la Escuela Profesional de Estomatología. [tesis para optar el título profesional de cirujano dentista]. Lima. Universidad Alas Peruanas. 2018.
22. Víquez Rojas G. Protocolo para la identificación y manejo de las cefaleas secundarias en el servicio de emergencias del hospital Rafael Ángel Calderón Guardia. [Tesis para optar al grado y título de Especialidad en Medicina de Emergencias]. Ciudad Universitaria Rodrigo Facio. Universidad de Costa Rica sistema de estudios de posgrado de Costa Rica. 2018.
23. Suárez Gómez L, Castillo Hernández R, Brito Reyes R, Santana Méndez A, Vázquez Monteagudo Y. Oclusión dentaria en pacientes con maloclusiones generales: asociación con el estado funcional del sistema estomatognático. Medicentro Electrónica. 2018 [Acceso: 30/01/2023]; 22(1): 53-63. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30432018000100007&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432018000100007&lng=es).
24. Meza E; Olivera P, Rosende M, Lytwing P, Dho M, Peláez A. Necesidad de tratamiento ortodóncico en adultos jóvenes. Revista Digital de la Facultad de Odontología de la U.N.N.E. (REDI). 2021 [Acceso: 30/01/2023]; 5(1): 2591-2763. Disponible en:



<https://revistas.unne.edu.ar/index.php/rdo/article/view/5895>.

25. Tingo Gusqui E. Factores que afectan la dimensión vertical y oclusión dental. [tesis para previo a la obtención del título de odontóloga]. Guayaquil. Universidad de Guayaquil. 2020.
26. Alba Lasso, Guzmán. Modulación afectiva de la actividad cerebral para aliviar el dolor: estudio de la conectividad funcional mediante EEG. [tesis para el programa de doctorado en psicología]. Granada. Universidad de Granada, 2021.
27. Alhammadi S, Halboub E, Fayed S, Labib A, El-Saaidi C. Distribución global de los rasgos de maloclusión: una revisión sistemática. Revista de ortodoncia de prensa dental. 2018 [acceso: 10/02/2023]; 23(6): 40.e1–40.e10. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/2177-6709.23.6.40.e1-10.onl>.
28. Argüello Vélez P, Bedoya Rodríguez N, Torres Arango M, Sánchez Rodríguez I, Téllez Méndez C, Tamayo Cardona J. Implementación de la terapia miofuncional orofacial en una clínica de posgrado de Ortodoncia. Rev Cubana Estomatol. 2018 [Acceso: 10/02/2023]; 55( 1 ): 14-25. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072018000100003&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072018000100003&lng=es).
29. Zapata Tello I, Soto Caffo KM. Relación entre la postura corporal y el sistema estomatognático. Revista odontológica Basadrina. 2023 [Acceso: 10/02/2023]; 3(2): 45-8. Disponible en: <https://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/rob/article/view/892>.
30. Irimia P, Martínez-Vila E. Fisioterapia en la cefalea tensional. ¿Se debe recomendar a nuestros pacientes? Anales Sis San Navarra. 2019 [Acceso: 10/02/2023]; 42(1): 119-120. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1137-66272019000100020&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272019000100020&lng=es).
31. Anshul Trivedi, Saumya Agarwal, Ishita Gupta, Roma Goswami, Apoorva Mowar. Una evaluación comparativa de la maloclusión y los factores de riesgo asociados en pacientes que padecen trastornos temporomandibulares: una revisión sistemática y un metaanálisis de estudios observacionales. European Journal of General Dentistry . October 2022. Disponible en DOI: 10.1055/s-0042-1759754

# **ANEXOS**

## Anexo 1: Matriz de consistencia

### MALOCLUSIÓN Y SU RELACIÓN CON CEFALEA PRIMARIA EN PACIENTES QUE SE ATIENDEN EN LA CLÍNICA DENTAL HAYA DE LA TORRE DEL DISTRITO DE LIMA DEL AÑO 2023

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVOS GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES			METODOLOGÍA
¿Cuál es la relación de la maloclusión con la cefalea primaria tensional en pacientes atendidos en la clínica Haya de la Torre en diciembre del año 2023?	Evaluar si la maloclusión se relaciona con la cefalea primaria en pacientes atendidos en la clínica Haya de la Torre en diciembre del año 2023.	La maloclusión se relaciona con la cefalea primaria en pacientes atendidos en la clínica Haya de la Torre en diciembre del año 2023.	V1	DIMENSIÓN	INDICADORES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Enfoque:</b> Cualitativo</li> <li>- <b>Tipo:</b> Aplicada</li> <li>- <b>Nivel:</b> correlacional</li> <li>- <b>Diseño:</b> Experimental</li> <li>- <b>Población:</b> Finita</li> <li>- <b>Muestra:</b></li> <li>- <b>Técnica:</b> observacional</li> <li>- <b>Instrumento:</b> ficha de cotejo.</li> </ul>
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	MALOCLUSIÓN	DENTAL	Presencia de la maloclusión clase I  Presencia de maloclusión clase II  Presencia de maloclusión clase III	
1. ¿Cuál es la relación de la maloclusión clase I con la cefalea primaria tensional en pacientes atendidos en la clínica Haya de la Torre en diciembre del año 2023?	1. Determinar la relación de la maloclusión clase I con la cefalea primaria tensional en pacientes atendidos en la clínica Haya de la Torre en diciembre del año 2023	1. La maloclusión clase I se relaciona con la cefalea primaria tensional en pacientes atendidos en la clínica Haya de la Torre en diciembre del año 2023.	V2.	DIMENSIÓN	INDICADORES	
2. ¿Cuál es la relación de la maloclusión clase II con la cefalea primaria tensional en pacientes atendidos en la clínica Haya de la Torre en diciembre del año 2023?	2. Determinar la relación de la maloclusión clase II con la cefalea primaria tensional en pacientes atendidos en la clínica Haya de la Torre en diciembre del año 2023	2. La maloclusión clase II se relaciona con la cefalea primaria tensional en pacientes atendidos en la clínica Haya de la Torre en diciembre del año 2023	CEFALEA PRIMARIA TENSIONAL	NEUROLÓGICA	Intensidad del dolor	
3. ¿Cuál es la relación de la maloclusión clase III con la cefalea primaria tensional en pacientes atendidos en la clínica Haya de la Torre en diciembre del año 2023?	3. Determinar la relación de la maloclusión clase III con la cefalea primaria tensional en pacientes atendidos en la clínica Haya de la Torre en diciembre del año 2023.	3. La maloclusión clase III se relaciona con la cefalea primaria tensional en pacientes atendidos en la clínica Haya de la Torre en diciembre del año 2023.			Frecuencia de dolor	
					Duración del dolor	

## Anexo 2: Instrumento de Recolección de Datos.

### FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

*MALOCCLUSIÓN Y SU RELACIÓN CON CEFALEA PRIMARIA EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA DENTAL HAYA DE LA TORRE EN DICIEMBRE DEL AÑO 2023*

#### PRESENTACIÓN

saludos, se trabajará en un estudio el cual es importante para elaborar la tesis profesional sobre la “Maloclusión y su relación con la Cefalea Tensional”. Por ello invocamos su participación en contestar las preguntas el cual no tomará demasiado tiempo. Las respuestas serán anónimas y confidenciales. La selección de personas para el estudio será al azar. Todas las respuestas serán sumadas e incluidas, sin embargo, no se comunicarán datos privados o personales.

#### INSTRUCCIONES GENERALES

Solicitamos que pueda responder el cuestionario en forma sincera. Recalcar que las respuestas no son correctas o incorrectas. Leer cuidadosamente las instrucciones, ya que hay preguntas en las se puede responder a una opción y una referencia de tiempo de los últimos tres meses. Marca con un aspa (X) la alternativa que considere se adapta a su realidad.

#### CONCEPTOS GENERALES

**Maloclusión dental:** es la desarmonía de la oclusión normal, es decir la mordida y el contacto de los primeros molares están en desequilibrio, se presenta hacia mesial o distal de su antagonista, lo que afecta el perfil del rostro del paciente.

**Cefalea tensional:** es sinónimo de dolor de cabeza. Que tiene ciertas características especiales como la intensidad es de leve a moderada, la duración es de una vez al mes en promedio, y el dolor es de forma opresiva mas no en latidos.

# FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS PARA ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

## a) DATOS GENERALES:

Nombres y apellidos:		
Edad:	sexo	
	M	F
Historia clínica:	Fecha de registro:	

## b) EVALUACIÓN CLÍNICA

Clasificación de maloclusión según Angle		
CLASE I	CLASE II	CLASE III
PERFIL		
RECTO	CONCAVO	CONVEXO

### MALOCLUSIÓN DE ANGLE

I

II



III



### PERFIL DEL ROSTRO



### C) Instrumento de cuestionario

#### RECOLECCIÓN DE DATOS PARA VARIABLE DEPENDIENTE

<b>Condiciones para determinar CEFALEA tensional primaria</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
1. ¿La intensidad del dolor es moderada?		
2. ¿La frecuencia de cefalea es una a dos veces por semana?		
3. ¿La duración de la cefalea es de 20 a 30 minutos?		
4. ¿La cefalea es de tipo opresiva o tensiva?		
5. ¿tu cefalea se ubica a nivel bilateral?		
6. ¿tu cefalea se incrementa cuando haces movimientos bruscos?		
7. ¿presentan náuseas y fotofobia?		

### Anexo 3: Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

NOMBRE Y APELLIDOS DEL PACIENTE: .....

Mediante la firma de este documento doy mi consentimiento para ser parte en forma voluntaria de la investigación, considero que los resultados de este trabajo serán un apoyo para los tesisistas acerca de temas vinculados con la investigación en “Maloclusión y su relación con Cefalea Primaria en pacientes que se atienden en la Clínica dental Haya de la Torre del distrito de Lima del año 2023”.

La mencionada investigación está siendo trabajado por un bachiller en estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega. Asimismo, comprendo que la información y los datos que resulten de la misma serán manejados muy privado y su uso se realizará solo a modo de información integrada, no pudiendo ser reconocido en ningún momento como emisor de los mismos. Además, los datos obtenidos no se tratarán jamás de forma que pueda ser vinculado a mi persona.

Aceptó ser parte de los encuestados, siempre que se actúe cumpliendo con el contenido de la Ley de protección de datos de carácter personal. No deberá pagar nada por la participación en el estudio. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole.

A los ..... días del mes de ..... del año .....

\_\_\_\_\_  
**Nombres y Apellidos**  
*Participante*

\_\_\_\_\_  
*Fecha y Hora*

\_\_\_\_\_  
*Nombres y Apellidos*  
*Investigador*

\_\_\_\_\_  
*Fecha y Hora*

**Anexo 4: Instrumentos validados por juicio de expertos  
EXPERTO N°1**



**FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS VARIABLE MALOCLUSIÓN DE  
ANGLE**

**a) DATOS GENERALES:**

Nombres y apellidos:		
Edad:	sexo	
	M	F
Historia clínica:	Fecha de registro:	

**b) EVALUACIÓN CLÍNICA**

Clasificación de maloclusión según Angle		
CLASE I	CLASE II	CLASE III
PERFIL		
RECTO	CONCAVO	CONVEXO

**OPINIÓN DE APLICABILIDAD LA FICHA DE RECOLECCION DE DATOS SOBRE MALOCLUSIÓN**

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad:      Aplicable       Aplicable después de corregir  
      No aplicable

Nombres y apellidos: <i>José Luis Cornejo S.</i>	DNI N: <i>07349888</i>
Dirección domiciliaria: <i>St Augusto 406 P.L.</i>	Teléfono / Celular: <i>993049055</i>
Título profesional: <i>Arquero Dentista</i>	Firma: <i>[Firma]</i>
Grado académico: <i>Magister Estomatología</i>	Lugar y fecha: <i>LIMA</i>
Metodólogo/temático: <i>temático - Investigación</i>	<i>24-11-23</i>

- 1 **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.  
2 **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

**José Luis Cornejo Salazar**  
**CIRUGÍA BUCAL Y MAXILOFACIAL**  
**COP 3673 RNE 457**





**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE CUESTIONARIO A  
PACIENTES**

N°	Formulación de los ítems	Pertinencia 1		Relevancia 2		Construcción gramática 3		Observaciones	Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No		
1	¿la intensidad de dolor es moderado?	✓		✓		✓		—	—
2	¿la frecuencia de cefalea es una a dos veces por semana?	✓		✓		✓		—	—
3	¿la duración de cefalea es 20 a 30 minutos?	✓		✓		✓		—	
4	¿la cefalea es de tipo opresiva o tensiva?	✓		✓		✓		—	
5	¿tu cefalea se ubica a nivel bilateral?	✓		✓		✓		—	
6	¿tu cefalea se incrementa cuando haces movimientos bruscos?	✓		✓		✓		—	especificar otro
7	¿presentas náuseas y fotofobia?	✓		✓		✓		—	

**OPINIÓN DE APLICABILIDAD AL CUESTIONARIO SOBRE CEFALEA  
TENSIONAL PRIMARIA**

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad:    Aplicable     No aplicable     Aplicable después de corregir

Nombres y apellidos: <i>José Luis Cornejo S.</i>	DNI N° <i>07349888</i>
Dirección domiciliaria: <i>Jr. Augusto 406 P.L.</i>	Teléfono / Celular: <i>993049055</i>
Título profesional: <i>Odontólogo</i>	Firma: <i>KCS</i>
Grado académico: <i>Mg. Estomatología</i>	Lugar y fecha: <i>LIMA</i>
Metodólogo/temático: <i>Temático</i>	<i>Investigación</i>

*24-11-23*

1 **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2 **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

3 **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Se declara suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes

*KCS*  
José Luis Cornejo Salazar  
CIRURÍA BUCAL Y MAXILOFACIAL  
COP 3673 RNE 457

EXPERTO N° 2



FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS  
VARIABLE MALOCLUSIÓN DE ANGLE

a) DATOS GENERALES:

Nombres y apellidos:		
Edad:	sexo	
	M	F
Historia clínica:	Fecha de registro:	

b) EVALUACIÓN CLÍNICA

Clasificación de maloclusión según Angle		
CLASE I	CLASE II	CLASE III
PERFIL		
RECTO	CONCAVO	CONVEXO

OPINIÓN DE APLICABILIDAD LA FICHA DE RECOLECCION DE DATOS SOBRE MALOCLUSIÓN

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad:      Aplicable       Aplicable después de corregir  
      No aplicable

Nombres y apellidos:	Sebastian Rosendo Lopez	DNI N	01343749
Dirección domiciliaria:	Dr. San Blas	Teléfono / Celular:	950303020
Título profesional	Cirurgano Dentista	Firma:	
Grado académico:	Mae Sro	Lugar y fecha:	
Metodólogo/temático:	Ortodoncia		

- 1 **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado. 29-11-2023  
 2 **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo  
 3 **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Se declara suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes



**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE  
CUESTIONARIO A PACIENTES**

N°	Formulación de los ítems	Pertinencia 1		Relevancia 2		Construcción gramática 3		Observaciones	Sugerencias
		Sí	No	Sí	No	Sí	No		
1	¿la intensidad de dolor es moderado?	X		X		X		-	-
2	¿la frecuencia de cefalea es una a dos veces por semana?	X		X		X		-	-
3	¿la duración de cefalea es 20 a 30 minutos?	X		X		X		-	-
4	¿la cefalea es de tipo opresiva o tensiva?	X		X		X		-	-
5	¿tu cefalea se ubica a nivel bilateral?	X		X		X		-	-
6	¿tu cefalea se incrementa cuando haces movimientos bruscos?	X		X		X		-	-
7	¿presentas náuseas y fotofobia?	X		X		X		-	-

**OPINIÓN DE APLICABILIDAD AL CUESTIONARIO SOBRE CEFALEA  
TENSIONAL PRIMARIA**

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable  No aplicable  **Aplicable después de corregir**

Nombres y apellidos:	Sebastian Passaro Cupio	DNI N	01343749
Dirección domiciliaria:	San Borja	Teléfono / Celular:	950503032
Título profesional	Cirujano Dentista	Firma:	
Grado académico:	Maestro	Lugar y fecha:	
Metodólogo/temático:	Genético		

23-11-2023

1 **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2 **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

3 **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Se declara suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS  
VARIABLE MALOCLUSIÓN DE ANGLE

a) DATOS GENERALES:

Nombres y apellidos:		
Edad:	sexo	
	M	F
Historia clínica:	Fecha de registro:	

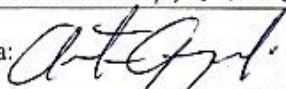
b) EVALUACIÓN CLÍNICA

Clasificación de maloclusión según Angle		
CLASE I	CLASE II	CLASE III
PERFIL		
RECTO	CONCAVO	CONVEXO

OPINIÓN DE APLICABILIDAD LA FICHA DE RECOLECCION DE DATOS SOBRE MALOCLUSIÓN

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad:    Aplicable     Aplicable después de corregir  
    No aplicable

Nombres y apellidos:	Arturo Angarcho Lopez	DNI N	10135270
Dirección domiciliaria:	Santiago de Surco	Teléfono / Celular:	998502661
Título profesional	Cirurgano Dentista	Firma:	
Grado académico:	Especialista	Lugar y fecha:	28-11-2023
Metodólogo/temático:	Temático		

1 **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2 **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

3 **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Se declara suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes



**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE  
CUESTIONARIO A PACIENTES**

N°	Formulación de los ítems	Pertinencia 1		Relevancia 2		Construcción gramática 3		Observaciones	Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No		
1	¿la intensidad de dolor es moderado?	X		X		X		-	-
2	¿la frecuencia de cefalea es una a dos veces por semana?	X		X		X		-	-
3	¿la duración de cefalea es 20 a 30 minutos?	X		X		X		-	-
4	¿la cefalea es de tipo opresiva o tensiva?	X		X		X		-	-
5	¿tu cefalea se ubica a nivel bilateral?	X		X		X		-	-
6	¿tu cefalea se incrementa cuando haces movimientos bruscos?	X		X		X		-	-
7	¿presentas náuseas y fotofobia?	X		X		X		-	-

**OPINIÓN DE APLICABILIDAD AL CUESTIONARIO SOBRE CEFALEA  
TENSIONAL PRIMARIA**

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad:    Aplicable [ ]    Aplicable después de  
corregir [ ]    No aplicable [ ]

Nombres y apellidos:	Arturo Ayendo López	DNI N	1035270
Dirección domiciliaria:	Santiago de Surco	Teléfono / Celular:	997502661
Título profesional	Químico Dentista	Firma:	
Grado académico:	Explicativo	Lugar y fecha:	
Metodólogo/temático:	Temáticos		

1 **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

2 **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

3 **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Se declara suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes

## Anexo N°05:

### Autorización y declaración jurada de autoría y originalidad

Yo, Negreiros Amez Sonia Eddit<sup>1</sup>, identificada con DNI N° 43775583<sup>2</sup> en mi condición de autora de la tesis presentada para optar el TÍTULO PROFESIONAL de Cirujano Dentista<sup>3</sup> de título “Maloclusión y su relación con cefalea primaria tensional en pacientes atendidos en la clínica dental Haya dela Torre en diciembre del 2023”<sup>4</sup>, **AUTORIZO** a la Universidad Inca Garcilaso de la Vega (UIGV) para reproducir y publicar de manera permanente e indefinida en su repositorio Institucional, bajo la modalidad de acceso abierto, el archivo digital que estoy entregando, en cumplimiento<sup>6</sup> a la Ley N°30035 que regula el Repositorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de acceso abierto y su respectivo Reglamento.

Asimismo, **DECLARO BAJO JURAMENTO** que dicho documento es **ORIGINAL** con un porcentaje de similitud de ( %)<sup>5</sup> y que se han respetado los derechos de autor en la elaboración del mismo. Además, recalcar que se ha entregado la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado evaluador.

En señal de conformidad con lo autorizado y declarado, firmo el presente documento a los 05 días del mes de febrero del año 2024.

---

Negreiros Amez, Sonia Eddit

DNI N° 43775583

---

CD. Esp. Dante Raúl Molina Molinero

DNI:

- (1) Apellidos y Nombres
- (2) DNI
- (3) Grado o título profesional
- (4) Título del trabajo de Investigación
- (5) Porcentaje de similitud

---

<sup>6</sup> Se emite la presente declaración en virtud a lo dispuesto en el artículo 8°, numeral 8.2, tercer párrafo, del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos conducentes a Grados y Títulos – RENATI, aprobado mediante Resolución de Consejo Directivo N° 033-2016-SUNEDU/CD, modificado por Resolución de Consejo Directivo N° 174-2019-SUNEDU/CD y Resolución de Consejo Directivo N° 084-2022-SUNEDU/CD.

## **Anexo N°06: Informe turnitin**