



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

TESIS

**FACTOR ETIOLÓGICO MÁS PREVALENTE ASOCIADO AL TRASTORNO
TEMPOROMANDIBULAR EN LOS ALUMNOS DE CLÍNICA
ESTOMATOLÓGICA DEL ADULTO DE LA UNIVERSIDAD ALAS
PERUANAS – FILIAL CHICLAYO, 2018**

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE CIRUJANO DENTISTA

PRESENTADO POR:

BACHILLER: Carrera Calderón Lísbeth

ASESOR ESPECIALISTA:

Mg. CD. Carranza Flores Margarita

CHICLAYO – PERÚ

2018

**FACTOR ETIOLÓGICO MÁS PREVALENTE ASOCIADO AL TRASTORNO
TEMPOROMANDIBULAR EN LOS ALUMNOS DE CLÍNICA
ESTOMATOLÓGICA DEL ADULTO DE LA UNIVERSIDAD ALAS
PERUANAS – FILIAL CHICLAYO, 2018**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE CIRUJANO DENTISTA

PRESENTADO POR:

BACHILLER: Carrera Calderón Lísbeth

ASESOR ESPECIALISTA:

Mg. CD. Carranza Flores Margarita

CHICLAYO – PERÚ

2018

CARRERA CALDERÓN, Lísbeth

Esta tesis fue evaluada y aprobada para obtención del título de Cirujano
Dentista por la Universidad Alas Peruanas.

Mg. CD. Marisol Tacilla Ramírez

Mg. CD. Jesús Arias Ramírez

Mg. CD. César Caveró Bendezú

CHICLAYO – PERÚ

2018

Dedico este trabajo de investigación:

A DIOS, por darme salud para lograr mis objetivos, por estar conmigo en cada paso que doy en mi vida, por guiar siempre mi camino, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente.

A mis PADRES, quienes a lo largo de mi vida han velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento, por ser ejemplos de perseverancia y constancia, por sus consejos, sus valores y motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien.

A mis HERMANAS menores, que son el gran motivo de mi lucha constante por seguir esforzándome y lograr mis sueños, en especial a mi hermana Keisy, que desde el día que nació se convirtió en el tesoro más grande de mi vida, por alegrar mis días con cada una de sus ocurrencias, por su infinito amor y ternura.

AUTORA.

A mi ABUELO AGUINALDO CALDERÓN (QEPD), por haberme inculcado los valores de humildad, honradez y solidaridad con su ejemplo y sus consejos, por haber formado parte de mi linda infancia, por sembrar en mí el amor a la odontología con su experiencia laboral.

A mis TÍOS, por ser mi inspiración y ejemplo a seguir creciendo como profesional, admiro mucho su capacidad de solucionar cualquier problema o adversidad que se presenta.

A mis AMIGOS, que forman parte de mi vida, por compartir días inolvidables y estar siempre conmigo en los buenos y malos momentos, porque a pesar de la distancia y la rutina de cada uno, aún se conserva nuestra amistad desde el primer día en que los conocí.

A mi mejor amiga ADELA CALLE SALVADOR, en los veintidós años de amistad se ha convertido en mi hermana, confidente, cómplice, consejera, por su apoyo incondicional en todo momento, ni la distancia y el tiempo nos pueden separar.

A mi enamorado, por su amor incondicional y su amistad, por motivarme siempre y darme fuerzas cuando me sentía rendida, por estar a mi lado en los momentos y situaciones más complicadas.

A Mg. CD. MAGALI CARRANZA FLORES, por su valiosa guía y asesoramiento a la elaboración de esta tesis, por su tiempo compartido y por impulsar el desarrollo de nuestra formación profesional.

AUTORA

RESUMEN

El objetivo principal del estudio es determinar el factor etiológico más prevalente asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos entre 21-51 años de edad, ambos género, matriculados en la Clínica Estomatológica del Adulto I y II de la Universidad Alas Peruanas-Filial Chiclayo. La metodológica de la investigación se basa en dos etapas, utilizando primero el instrumento del índice amnésico simplificado de Fonseca para identificar el grado de intensidad, los alumnos que presentan TTM se aplica un segundo instrumento que consiste en un cuestionario y del examen clínico para identificar los factores etiológicos que conlleva a padecer este trastorno. RESULTADOS: FACTOR ETIOLÓGICO OCLUSAL: 77.78% alumnos presentan Maloclusión Clase I, FACTOR MICROTRAUMATISMO, el 51.85% presentan bruxismo. FACTOR MACROTRAUMATISMO: el 40,74% Procedimiento quirúrgico en boca (exodoncia de tercera molar). FACTOR ENFERMEDAD SISTÉMICA: el 3.7% artritis reumatoide, FACTOR PSICOLÓGICO: 74% presentan estrés. OTROS FACTORES: 18.52% atención previa en otro consultorio: Traumatología. El 44.44% del género FEMENINO Si presentan TTM. En el rango de edad entre 27 a 32 años el 37.78% Si presenta TTM. El 77.78% presentan prevalencia de trastorno temporomandibular en el grado de intensidad LEVE. El SIGNO CLÍNICO más frecuente es el Ruido Articular Bilateral con el 59,26 %. Los SÍNTOMAS CLINICOS más frecuente con el 46.67% son dolores frecuentes de cabeza y dolores en la nuca o tortícolis. CONCLUSIÓN: El factor etiológico más prevalente asociado al TTM en los alumnos es el factor oclusal: Maloclusión Clase I, los alumnos pueden presentar uno o más factores etiológicos y cada factor no es excluyente a otro factor. Palabras Claves: Disfunción temporomandibular, Trastorno temporomandibular, articulación temporomandibular.

ABSTRACT

The main objective of the study is to determine the most prevalent etiological factor associated with temporomandibular disorder in students between 21-51 years of age, both gender, enrolled in the Adult and Dental Stomatological Clinic of Alas Peruanas University-Chiclayo Branch. The methodology of the research is based on two stages, using first the Fonseca simplified amnesic index instrument to identify the degree of intensity, the students who present themselves. A second instrument consisting of a questionnaire and clinical examination to identify patients is applied. etiological factors that lead to suffering from this disorder. RESULTS: OCLUSAL ETIOLOGICAL FACTOR: 77.78% of students present Class I Malocclusion, MICROTRAUMATIC FACTOR, 51.85% present bruxism. MACROTRAUMATISM FACTOR: 40.74% Surgical procedure in the mouth (third molar extraction). FACTOR SYSTEMIC DISEASE: 3.7% rheumatoid arthritis, PSYCHOLOGICAL FACTOR: 74% presents stress. OTHERS FACTORS: 18.52% previous attention in another office: Traumatology. 44.44% of the FEMALE gender IF present TTM. In the age range between 27 to 32 years, 37.78% If TTM. 77.78% present a prevalence of temporomandibular disorder in the degree of LEVE intensity. The most frequent CLINICAL SIGN is Bilateral Articular Noise with 59.26%. The most frequent CLINICAL SYMPTOMS with 46.67% are frequent headaches and pain in the nape or torticollis. CONCLUSION: The most prevalent aetiological factor associated with TTM in students is the occlusal factor: Class I malocclusion, students may present one or more etiological factors and each non-excluding factor in another factor.

Key words: Temporomandibular dysfunction, Temporomandibular disorder, temporomandibular joint.

ÍNDICE

DEDICATORIA.....	4
AGRADECIMIENTO.....	5
RESUMEN.....	6
ABSTRACT.....	7
ÍNDICE.....	8
ÍNDICE DE CUADROS.....	12
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	14
INTRODUCCIÓN.....	19
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1 Descripción de la realidad problemática.....	20
1.2 Formulación del problema.....	23
1.2.1 Problema principal.....	23
1.2.2 Problemas secundarios.....	23
1.3 Objetivos de la investigación.....	24
1.3.1 Objetivo general.....	24
1.3.2 Objetivos específicos.....	24
1.4 Justificación de la investigación.....	24
1.4.1 Importancia de la investigación.....	25
1.4.2 Viabilidad de la investigación.....	26
1.5 Limitaciones del estudio.....	27
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes de la investigación.....	28
2.2. Bases teóricas.....	32
2.2.1 La articulación temporomandibular.....	32

2.2.1.1 Definición.....	32
2.2.1.2 Componentes Anatómicos de la articulación temporomandibular..	33
2.2.1.3 Ligamentos de la articulación temporomandibular.....	35
A. Ligamentos Principales.....	35
B. Ligamentos Secundarios.....	37
2.2.1.4 Músculos de la Masticación.....	38
A. Músculos Principales.....	38
B. Músculos Accesorio.....	39
2.2.1.5 Movimientos de la articulación temporomandibular.....	40
2.2.1.6 Irrigación e Inervación de la articulación temporomandibular.....	41
2.2.2 Trastorno temporomandibular.....	42
2.2.2.1 Definición.....	42
2.1.1.1 Epidemiología.....	42
2.1.1.2 Factores etiológicos.....	43
A. Factores oclusales.....	44
B. Microtraumatismos.....	44
C. Macrotraumatismos.....	45
D. Enfermedades sistémicas.....	46
E. Factores psicológicos.....	46
F. Otros factores.....	46
2.1.1.3 Clasificación.....	47
2.1.1.4 Signos y síntomas.....	48
2.1.1.5 Diagnóstico diferencial.....	48
2.1.1.6 Diagnóstico del trastorno temporomandibular.....	49
2.1.1.7 Índice para diagnosticar trastorno temporomandibular.....	53

2.1.1.8 Tratamiento del trastorno temporomandibular.....	56
2.3. Definición de términos básicos.....	59
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN	
3.1. Formulación de Hipótesis principal y derivadas.....	60
3.1.1 Hipótesis principal.....	60
3.1.2 Hipótesis derivadas.....	60
3.2. Variables; definición conceptual y operacional.....	62
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	
4.1 Diseño metodológico.....	64
4.2 Diseño muestral.....	64
4.3 Técnicas de recolección de datos.....	67
4.4 Técnica para el procesamiento de la información.....	69
4.5 Técnicas estadísticas utilizadas en el análisis de la información	69
CAPÍTULO V: ANALISIS Y DISCUSIÓN	
5.1 Análisis descriptivo, tablas de frecuencia, gráficos, dibujos, fotos, tabla.....	70
5.2 Análisis inferencias, pruebas estadísticas paramétricas, no paramétricas, de correlación, de regresión u otras.....	79
5.3 Comprobación de hipótesis, técnicas estadísticas empleadas.....	79
5.4 Discusión.....	86
CONCLUSIONES.....	92
RECOMENDACIONES.....	93
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICOS.....	94
ANEXOS.....	104
Anexo 01: Solicitud de permiso.....	105
Anexo 02: Constancia desarrollo de investigación.....	106

Anexo 03: Consentimiento informado.....	109
Anexo 04: Instrumento de recolección de datos.....	111
A. Índice Anamnésico Simplificado De Fonseca.....	111
B. Ficha de Evaluación.....	113
Anexo 05: Juicio de experto de medición.....	117
Anexo 06: Matriz de consistencia.....	120
Anexo 07: Fotografías.....	122
Anexo 08: Gráfico de distribución de la muestra según sexo.....	124
Anexo 09: Gráfico de distribución de la muestra según el rango de edad.....	125
Anexo 10: Gráfico de análisis del factor etiológico oclusal.....	126
Anexo 11: Gráfico de análisis del factor psicológico.....	132
Anexo 12: Gráfico de análisis del factor etiológico microtraumatismo.....	133
Anexo 13: Gráfico análisis del factor etiológico macrotraumatismo.....	135
Anexo 14: Gráfico de análisis otros factores.....	136
Anexo 15: Gráfico de análisis del factor enfermedades sistémicas.....	138
Anexo 16: Gráfico de análisis de los signos clínicos asociado al trastorno temporomandibular.....	139
Anexo 17: Gráfico de análisis de los síntomas asociado al trastorno temporomandibular.....	141

ÍNDICE DE CUADRO

5.1.1 FACTORES ETIOLÓGICOS

CUADRO N° 01: Distribución del factor etiológico más prevalente asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018.....70

5.1.2 PREVALENCIA DE TRASTORNO TEMPOROMANDIBULAR SEGÚN EL GÉNERO

CUADRO N° 02: Distribución de la prevalencia de trastorno temporomandibular según el género en los alumnos de la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018.....73

5.1.3 PREVALENCIA DE TTM SEGÚN EL RANGO DE EDAD

CUADRO N° 03: Distribución de la prevalencia de trastorno temporomandibular según el rango de edad en los alumnos de la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018.....74

5.1.4 PREVALENCIA DE TRASTORNO TEMPOROMANDIBULAR SEGÚN EL GRADO DE INTENSIDAD

CUADRO N° 04: Distribución de la prevalencia de trastorno temporomandibular según el grado de intensidad en los alumnos de la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018.....75

5.1.5 ANÁLISIS DE LOS SIGNOS CLÍNICOS ASOCIADO AL TRASTORNO TEMPOROMANDIBULAR

CUADRO N° 05: Distribución del signo clínico más frecuente asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas – Filial Chiclayo, 2018.....76

5.1.6 ANÁLISIS DE LOS SÍNTOMAS ASOCIADO AL TRASTORNO TEMPOROMANDIBULAR

CUADRO N° 06: Distribución del síntoma más frecuente asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas – Filial Chiclayo, 2018.....77

ÍNDICE DE GRÁFICOS

5.1.1 FACTORES ETIOLÓGICOS

GRÁFICO N° 01: Distribución del factor etiológico más prevalente asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018.....71

5.1.2 PREVALENCIA DE TRASTORNO TEMPOROMANDIBULAR SEGÚN EL GÉNERO

GRÁFICO N° 02: Distribución de la prevalencia de trastorno temporomandibular según el género en los alumnos de la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018.....73

5.1.3 PREVALENCIA DE TTM SEGÚN EL RANGO DE EDAD

GRÁFICO N° 03: Distribución de la prevalencia de trastorno temporomandibular según el rango de edad en los alumnos de la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018.....74

5.1.4 PREVALENCIA DE TRASTORNO TEMPOROMANDIBULAR SEGÚN EL GRADO DE INTENSIDAD

GRÁFICO N° 04: Distribución de la prevalencia de trastorno temporomandibular según el grado de intensidad en los alumnos de la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018.....75

5.1.5 ANÁLISIS DE LOS SIGNOS CLÍNICOS ASOCIADO AL TRASTORNO TEMPOROMANDIBULAR

GRÁFICO N° 05: Distribución del signo clínico más frecuente asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas – Filial Chiclayo, 2018.....76

5.1.6 ANÁLISIS DE LOS SÍNTOMAS ASOCIADO AL TRASTORNO TEMPOROMANDIBULAR

GRÁFICO N° 06: Distribución del síntoma más frecuente asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas – Filial Chiclayo, 2018.....77

GRÁFICO N° 07: Distribución de la muestra según sexo en los alumnos de la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018.....124

GRÁFICO N° 08: Distribución de la muestra según el rango de edad en los alumnos de la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018.....125

GRÁFICO N° 09: Distribución de Maloclusión asociados al trastorno temporomandibular en los alumnos de la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018.....126

GRÁFICO N° 10: Distribución de Mordida abierta asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018.....127

GRÁFICO N° 11: Distribución de Mordida Cruzada asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018.....	128
GRÁFICO N° 12: Distribución de Mordida Profunda asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018.....	129
GRÁFICO N° 13: Distribución de la Pérdida de 5 o más dientes posteriores, asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018.....	130
GRÁFICO N° 14: Distribución de tratamiento ortodóntico previo, asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018.....	131
GRÁFICO N° 15: Distribución de Estrés asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018.....	132
GRÁFICO N° 16: Distribución de Bruxismo asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018.....	133

GRÁFICO N° 17: Distribución de onicofagia asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018.....	134
GRÁFICO N° 18: Distribución de Traumatismos directos asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018.....	135
GRÁFICO N° 19: Distribución de Atención previa en otro consultorio asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018.....	136
GRÁFICO N° 20: Distribución de Abuso de drogas asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018.....	137
GRÁFICO N° 21: Distribución de Enfermedad aguda o crónica asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018...	138
GRÁFICO N° 22: Distribución de la limitación de apertura bucal asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018...	139
GRÁFICO N° 23: Distribución de ruidos articulares asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018...	140

GRÁFICO N° 24: Distribución de síntoma: Dificultad para abrir la boca asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018.....	141
GRÁFICO N° 25: Distribución de síntoma: Dificultad para mover la mandíbula para los lados asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018.....	142
GRÁFICO N° 26: Distribución de síntoma: Cansancio o dolor muscular cuando mastica asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018.....	143
GRÁFICO N° 27: Distribución de síntoma: Dolores frecuentes de cabeza asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018.....	144
GRÁFICO N° 28: Distribución de síntoma: Dolores en la nuca o tortícolis al trastorno temporomandibular en los alumnos de la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018...	145
GRÁFICO N° 29: Distribución de síntoma: Dolores de oído o en sus articulaciones temporomandibulares asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018.....	146

INTRODUCCIÓN

El trastorno temporomandibular (TTM) representa una denominación común para un grupo de trastorno de dolor orofacial. Este grupo comprende alteraciones en la región de la articulación temporomandibular con sintomatología y signos clínicos como dificultad para abrir la boca, dificultad para mover la mandíbula a los lados, dolores frecuentes en cabeza, dolor en oídos, ruidos articulares, limitación de apertura bucal, clasificándose según el grado de intensidad en trastorno leve, moderado y severo.¹

La etiología del trastorno temporomandibular es multifactorial, entre los factores más prevalentes son factor oclusal, microtraumatismo, macrotraumatismo, enfermedades sistémicas, factores psicológicos, otros factores como el abuso de drogas y la visita previa a otra especialidad. La importancia de conocer los factores etiológicos influye en la prevención del trastorno temporomandibular, y a los alumnos que lo padecen identificar el factor causante para el tratamiento más indicado.²

La metodológica de la investigación se basa en dos etapas, utilizando primero el instrumento del índice amnésico simplificado de Fonseca para identificar la presencia o ausencia de trastorno, el grado de intensidad: leve, moderada y severa según los síntomas que manifiestan los estudiantes, los alumnos que presentan trastorno temporomandibular se aplica un segundo instrumento que consiste en un cuestionario y del examen clínico para identificar los factores etiológicos que conlleva a padecer este trastorno.

El objetivo principal de esta investigación es determinar el factor etiológico más prevalente asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas – Filial Chiclayo, 2018

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

El trastorno Temporomandibular representa una designación genérica para un subgrupo de trastornos de dolor oro-facial. Este grupo comprende problemas en la región de la articulación temporomandibular (ATM), fatiga muscular, especialmente de los músculos masticatorios, alteración del movimiento de la mandíbula y sonidos articulares.¹

La manifestación de sintomatología y signos clínicos como dificultad para mover la mandíbula para los lados, dolor muscular, ruidos articulares, entre otros podrían ser indicativos para padecer trastorno temporomandibular, se han establecido factores de riesgo como factores oclusales, macrotraumatismo, microtraumatismo, enfermedades sistémicos factores psicológicos, entre otros.²

Constituye gran importancia en la salud para la sociedad puesto que al haber dichos trastornos, no solo se afecta la parte de la articulación en sí, sino a la compañía, dígase así al paquete muscular y sobretodo componente nervioso.¹

Actualmente se ha demostrado que los trastornos de articulación temporomandibular tienen una etiología multifactorial. Los factores que intervienen en esta patología, más hallados son tensión emocional, interferencias oclusales, pérdida de dientes, disfunción muscular masticatoria, cambios internos y externos en la composición de la ATM, que pueden estar aislados o en combinación. Con el concepto biopsicosocial, asumen gran trascendencia los factores psicológicos cumpliendo un rol importante como causa de los trastornos temporomandibulares, aquí se hallan en mayor índice el estrés, ansiedad y depresión.¹

Dentro de la mayoría de enfermedades psicológicas se encuentran los estados psicológicos considerándose un problema de salud mental serio que afecta a distintos grupos etarios y también a universitarios, puesto que la vida universitaria se pasa entre estrés y distintas patologías psicológicas como ansiedad, depresión, y que por diversos factores hace que se exacerbe en la juventud y adultez alterando la calidad de vida de las personas.³

En varios estudios realizados tanto en el extranjero como en Perú y tomando como población a estudiantes de odontología relacionándolos con el trastorno temporomandibular se puede observar que hay mayor prevalencia en el sexo femenino, sin embargo para otros no hay mucha diferencia o hay diferencia mínima puesto que ellos han llevado a una correcta lectura y un buen hábito de lectura e información.³

Una cantidad de estudiantes refieren, según estudios, no haber buscado atención médica porque su cuadro clínico les permite llevar una calidad de vida aceptable. Los que en realidad buscan ayuda lo hacen mayormente por presencia de dolor oro-facial. Con esto debemos “poner ojo” en que los trastornos de ATM pueden ser origen principal del dolor oro-facial después del dolor dental.³ La educación en salud y su efectividad han sido demostrada y comprobada en distintas patologías, ya que el hecho de darle educación al alumno sobre su padecimiento y explicarle cómo convivir con este en los diversos momentos de su vida, puede apoyar a mejorar el control del mismo y así también su estado general de salud.⁴

Dicho lo anterior, se puede aplicar a pacientes con trastornos de la atm, ya que instruyéndole al paciente se ha demostrado que esta y su empoderamiento de

ellos sobre sus enfermedades son verdaderamente útiles. Y es mucho más fácil para los estudiantes que entrarán en nuestro estudio, puesto que ya pertenecen al ámbito de salud y por ello la instrucción es más asequible.⁴

El simple hecho de incluir al paciente con su enfermedad, intervención, evolución clínica e instruirlo, es importante para el éxito del tratamiento, ya que aumenta la efectividad de la terapia porque se hace más consciente de su padecimiento y así contribuye con su mejora.

A pesar de que se ha comentado que los trastornos de ATM se autolimitan, gran parte de las disfunciones se pueden hacer crónicas. Por lo tanto la fase aguda es la más pertinente para abordar al usuario desde el autocuidado para evitar que la disfunción se cronifique.⁴

En la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo se presume que los alumnos presentan trastorno temporomandibular leve, moderado o severo por factores etiológicos como bruxismo, estrés, golpe en la mandíbula, artritis reumatoide entre otros; lo cual con el tiempo se puede manifestar con síntomas como dificultad para abrir la boca, ruidos articulares, dolor en oídos, dolores frecuentes en la cabeza, entre otros. Existen pocas investigaciones sobre el tema, lo cual impide identificar el factor etiológico del trastorno para la prevención, diagnóstico y tratamiento según el factor causante. Por ello es conveniente realizar un estudio del factor etiológico más prevalente asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de Clínica Estomatológica del adulto de la Universidad Alas Peruanas – Filial Chiclayo, 2018.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1 PROBLEMA PRINCIPAL

¿Cuál es el factor etiológico más prevalente asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas – Filial Chiclayo, 2018?

1.2.2 PROBLEMAS SECUNDARIOS

- ¿Cuál es la prevalencia de trastorno temporomandibular según el género en los alumnos de Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas– Filial Chiclayo, 2018?
- ¿Cuál es la prevalencia de trastorno temporomandibular según el rango de edad en los alumnos de Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas– Filial Chiclayo, 2018?
- ¿Cuál es la prevalencia de trastorno temporomandibular según el grado de intensidad en los alumnos de Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018?
- ¿Cuál es el signo clínico más frecuente asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018?
- ¿Cuál es el síntoma más frecuente asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018?

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 OBJETIVO GENERAL:

Determinar el factor etiológico más prevalente asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas – Filial Chiclayo, 2018

1.3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Determinar la prevalencia de trastorno temporomandibular según el género en los alumnos de Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas– Filial Chiclayo, 2018.
- Determinar la prevalencia de trastorno temporomandibular según el rango de edad en los alumnos de Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas– Filial Chiclayo, 2018.
- Identificar la prevalencia de trastorno temporomandibular según el grado de intensidad en los alumnos de Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018.
- Identificar el signo clínico más frecuente asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018.
- Identificar el síntoma más frecuente asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018.

1.4 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

En la Clínica Estomatológica de mi casa superior de estudios me brindó las facilidades para poder observar distintas patologías, dentro de ellas la que entrará en mi estudio, pero, así como se explicó en párrafos anteriores, existen

diversas causas y por ende hay distintos factores que intervienen en esta, es por ello que surgió este proyecto, con el fin de determinar cuáles son y cuál es el más frecuente, además de concientizar a los estudiantes y profesionales de odontología en la importancia de diagnosticar y saber su etiología del trastorno temporomandibular para brindar un tratamiento oportuno y adecuado.

En la actualidad existe mucha información como artículos científicos, trabajos de investigación de este trastorno, que están a la disposición a todos los profesionales de odontología con la finalidad de tomar una buena decisión en el diagnóstico y tratamiento del trastorno temporomandibular, a pesar de eso se observa poco interés por parte de algunos profesionales de odontología limitándose solo a solucionar problemas dentales.

Con ello se quiere decir que a pesar de que esta patología tiene un factor etiológico muy variado, es necesario dar con algunos signos y síntomas claves que se asocian con más frecuencia y así poder prevenir cualquier complicación e incluso evitar de esa manera muchas intervenciones quirúrgicas.

Considero este estudio como un antecedente que contribuya al fortalecimiento de los conocimientos que se tienen sobre estos trastornos, pero sobre todo identificarlos antes para un mejor y óptimo tratamiento sin llegar a consecuencias que tengan que ver con intervenciones quirúrgicas.

1.4.1 IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación se enfocará en estudiar el factor etiológico más prevalente asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de clínica estomatológica del adulto de la Universidad Alas Peruanas – Filial

Chiclayo, 2018; debido al desconocimiento de los diversos factores causantes del trastorno temporomandibular.

Así, el presente trabajo permitiría mostrar la importancia de conocer los factores etiológicos para prevenir el trastorno temporomandibular, y a los pacientes que lo padecen identificar el factor causante para el tratamiento más indicado.

Además tiene importancia metodológica porque utiliza el instrumento del índice amnésico simplificado de Fonseca para identificar la presencia o ausencia de trastorno, el grado de intensidad: leve, moderada y severa según los síntomas que manifiestan los pacientes. También se utiliza un instrumento que consiste en un cuestionario y del examen clínico para identificar los factores etiológicos que con llueva a padecer trastorno temporomandibular.

Por ello que este proyecto de investigación se realiza para Determinar el factor etiológico más prevalente asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de clínica estomatológica del adulto de la Universidad Alas Peruanas – filial Chiclayo, 2018

1.4 VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Es viable, porque el estudio se hará con estudiantes de 8^{vo} y 9^{no} ciclo de odontología matriculados en la Clínica Estomatológica del Adulto I y II de la Universidad Alas Peruanas.

El tiempo que demore la investigación será la mínima posible para no interrumpir con sus labores académicas. Aparte se tomarán dos fichas de evaluación de preguntas concretas de tal manera que no demore su ejecución. Además la autora asumirá con los gastos requeridos por la investigación.

1.5 LIMITACIÓN DEL ESTUDIO

Disponibilidad de tiempo del estudiante al momento de realizar el cuestionario.

Algunos estudiantes no reconocen las dolencias y se muestran reacios a ser encuestados.

Falta de estudios en nuestro medio que sirvan para comparar situaciones.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Karthik R, et al. (2017)¹. Tamil Nadu – India: “Assessing prevalence of temporomandibular disorders among university students: A questionnaire study”, tuvo como propósito evaluar la prevalencia de desorden temporomandibular (DTM) entre los estudiantes universitarios, basándose en una muestra de 402 estudiantes (135 varones, 267 mujeres), con edades comprendidas entre 18-25 y utilizándose un estudio estándar basado en cuestionarios con el índice anamnésico de Fonseca modificado, se logró concluir que el DTM y sus síntomas asociados (dificultad para abrir la boca, dolor al masticar y dolor de oído) son frecuentes entre los estudiantes (87% leve y 12% moderado DTM).

Habib SR, et al. (2015)⁵. Riyadh – Arabia: “Prevalence and severity of temporomandibular disorders among university students in Riyadh” que tuvo como fin principal evaluar la prevalencia y gravedad del trastorno temporomandibular (TTM) entre los estudiantes universitarios de sexo masculino de la Facultad de Ciencia Médicas Aplicadas en la Universidad King Saud y tomando como muestra 280 estudiantes aptos y utilizando el índice anamnésico de Fonseca (FAI), historias médicas y dentales de los participantes, se obtuvo como resultado que el estrés psicológico (30 %) y las restauraciones directas (77%) fueron los ítems más comúnmente reportados en las historias médicas y dentales. En término, la prevalencia leve a moderada del TTM existe entre los estudiantes universitarios.

Ros M, et al (2013)⁶. Granma – Cuba: “Grado de disfunción temporomandibular en mayores de 19 años”, que tuvo como propósito evaluar grado de disfunción

temporomandibular y obtuvo como resultado que el grado de DTM es moderada asociado al sexo femenino, a la vez causan síntomas más frecuentes como la alteración de la función articular y el dolor muscular.

Rojas C, Lozano F. (2014)⁷. Lima – Perú: “Diagnóstico clínico y aspecto psicosocial de trastornos temporomandibulares según el índice CDI/TTM en estudiantes de odontología”, tuvo por intención determinar el vínculo que existe entre el diagnóstico y el aspecto psicosocial del trastorno temporomandibular en estudiantes de Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, cuya muestra de 76 estudiantes, como instrumento se empleó el Índice de Criterios Diagnósticos de Investigación (CDI/ TTM), se obtuvo como conclusión que el vínculo entre diagnóstico y aspecto psicosocial de los TTM se mostró entre los trastornos musculares y grado de dolor crónico, lo que nos demuestra que a medida que incrementa la severidad de trastorno muscular existe un mayor grado de dolor crónico.

De La Torre E, et al. (2013)⁸. Habana – Cuba: “Factores de riesgo asociado a trastornos temporomandibulares” con la finalidad de caracterizar a la población de estudio según las variables: edad, sexo, factores precipitantes, hábitos parafuncionales y trastornos oclusales. Su población fue construida con 181 pacientes que fueron a la Consulta Multidisciplinaria de Atención Integral de la Articulación Temporomandibular de la Facultad de Estomatología La Habana. Encontraron como conclusión que el sexo predominante fue el femenino y el grupo de edades más representado es el de 25-35 años. Así mismo el factor predisponente que se percibió con más frecuencia fue los dientes ausentes no

restituidos protésicamente y el factor precipitante que predominó fue el bruxismo.

Bae J y Park Y. (2013)⁹. Gyeonggi – Corea del Sur. “The effect of relaxation exercises for the masticator muscles on temporomandibular joint dysfunction”, con el fin de identificar la influencia de los ejercicios de relajación para los músculos masticadores cuando la amplitud de movimiento es limitada y existe dolor por el trastorno temporomandibular. Con una población de 41 personas entre 20 y 30 años, divididos aleatoriamente en los que no llevan ningún tratamiento, los que realizan ejercicios activos y los que realizan ejercicio de relajación para los grupos musculares de la masticación. Antes y después de las cuatro semanas, se hicieron distintas medidas tales como la amplitud de movimiento de la articulación, oclusión, y dolor en la atm. En conclusión, se obtuvo que los ejercicios de relajación para la masticación influyen sobre todo en dichos músculos, son un tratamiento efectivo para la amplitud de movimiento y dolor en el trastorno temporomandibular.

Nicola A, et al. (2014)¹⁰. Carabobo – Venezuela: “Disfunción de la articulación temporomandibular en pacientes con artritis reumatoidea”, este estudio que tuvo por fin describir los hallazgos clínicos de la disfunción temporomandibular, en 10 pacientes con artritis reumatoide que fueron a la Unidad de Investigación de Trastornos Craneomandibulares, referidos de la consulta de reumatología del Instituto Docente de Urología. Se obtuvo como conclusión que los pacientes con artritis reumatoide presentan algún tipo de trastorno de articulación temporomandibular.

Chacaltana C. (2015) ¹¹. Lima – Perú: “Prevalencia de trastorno temporomandibular según el índice Anamnésico simplificado de Fonseca en pacientes con diagnóstico de artritis reumatoide del Hospital Nacional Dos de Mayo”, quiso precisar la prevalencia de TTM según el índice Anamnésico de Fonseca en pacientes con diagnóstico de artritis reumatoide que se presentaron al servicio de reumatología del Hospital Nacional Dos de Mayo. Se estudiaron 102 pacientes y se concluyó que la prevalencia de TTM en pacientes con diagnóstico de artritis reumatoide fue de 85,3% por lo que se puede decir que existe correlación positiva entre el índice Anamnésico de Fonseca y los síntomas de rigidez matinal, dificultad al movimiento mandibular, dolor de la Atm y dolor muscular.

Hasnain M, et al. (2014) ¹². Karachi – Pakistán. “Comparison of signs and symptoms of temporomandibular disorders in orthodontic and non – orthodontic patients presenting at a tertiary care hospital in Karachi, Pakistan”, el objetivo fue evaluar los signos y síntomas del trastorno temporomandibular que existen en un grupo de pacientes con tratamiento de ortodoncia en comparación con los signos y síntomas existente en pacientes que no llevan tratamiento de ortodoncia, utilizando el RDC/ TMD, este estudio estuvo conformado por 200 pacientes divididos en grupos de estudio y grupo control. Así también se evaluó el estado psicológico de los pacientes para establecer la asociación con depresión y somatización. Se halló que el 85% del grupo control y el 84% del grupo de estudio, no tuvieron sintomatología pasados los seis meses. Se concluyó que existe una relación significativa entre trastorno temporomandibular, depresión y somatización.

Blanco A. (2014) ¹³. Granada – España: “Relación entre el bruxismo del sueño autopercebido y aspectos sociológicos, clínicos y psicológicos en pacientes con disfunción temporomandibular”. Este estudio tuvo como propósito evaluar la relación existente entre el bruxismo y los diferentes aspectos, tanto clínicos como psicológicos, de la disfunción temporomandibular, teniendo en cuenta las diferentes variantes del mismo. La muestra fue de 1220 pacientes, todos adultos y se llegó a la conclusión que el bruxismo del sueño prevalece en pacientes mujeres así como en los mayores de 60 años, también se conoció que existe relación entre aquellos que refieren bruxismo y la presencia de síntomas dolorosos de TTM, con especial realce la patología muscular acompañada de artralgia.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1 LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR

2.2.1.1 DEFINICIÓN

La articulación se le conoce también como complejo articular craneomandibular (CACM), complejo articular temporomandibular (CATM), articulación craneomandibular (ACM) ¹⁴.

La articulación temporomandibular (ATM) es de tipo sinovial y se denomina según su anatomía como articulación ginglimoartrodial porque es capaz de dar movimiento de bisagra en un plano y movimientos de deslizamiento al mismo tiempo ¹⁵.

Está conformado por un grupo de estructuras anatómicas, que con la ayuda del sistema muscular permite a la mandíbula cumplir funciones masticatorias como apertura, cierre protrusión, retrusión y lateralidad ¹⁶.

Las estructuras anatómicas que la ATM consta son: parte superior, una superficie articular o cavidad glenoidea del hueso temporal; parte inferior del cóndilo del hueso de la mandíbula y, ambas superficies articulares están separadas y protegidas al mismo tiempo por un disco intrarticular o menisco articular ¹⁷.

2.2.1.2 COMPONENTES ANATÓMICOS DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR

A) SUPERFICIES ARTICULARES

Formado por dos estructuras óseas: el cóndilo, cavidad glenoidea del hueso temporal y el cóndilo de la mandíbula ¹⁶.

B) CÓNDILO Y CAVIDAD GLENOIDEA DEL TEMPORAL

El cóndilo temporal es una protuberancia ósea transversal convexa. Se considera cóncava a la cavidad glenoidea del temporal, y se divide en una porción anterior que es articular y una porción posterior que corresponde a la pared anterior del conducto auditivo¹⁸.

C) CÓNDILO MANDIBULAR

Protuberancia ósea que se ubica en la parte superior de la rama ascendente de la mandíbula, articulándose con el cráneo.

Presenta dos convergentes: anterosuperior convexa y posterosuperior plana y vertical que se encuentran envuelto por un fibrocartílago articular ^{15, 18}.

El cóndilo mandibular posee dos vertientes, una anterior que se encuentra revestida de fibrocartílago aproximadamente 2 mm de

espesor y una vertiente posterior más pequeña, cubierta de tejido avascular ¹⁹.

D) MENISCO ARTICULAR

Se denomina también como un disco articular fibrocartilaginoso que se divide en tres bandas según su grosor, banda anterior (2, 3 a 4 mm), banda central o intermedia (1 a 2 mm), es la más delgada y sin inervación preparada para soportar presiones; y por último la banda posterior (3, 5 a 7 mm) siendo la más gruesa que las anteriores ¹⁴.

Sus funciones son estabilizar al cóndilo en reposo, atenuar la presión en áreas de roce de la articulación en movimientos de deslizamiento, regular los movimientos condilares, evitar el desgaste que se produce en los movimientos de translación y participa en la lubricación de la articulación temporomandibular ²⁰.

E) MEMBRANA SINOVIAL

Componente más vascularizado de la articulación, compuesta por membranas de tejido conectivo que revisten la superficie de la capsula articular conectivo que revisten la superficie de la capsula articular, lubrica a la articulación segregando un líquido viscoso ¹⁸.

Los elementos anatómicos de la articulación temporomandibular se encuentran envueltos por células endoteliales que forman un revestimiento sinovial ¹⁹.

Las funciones principales son: regulatoria, secretoria y fagocítica ¹⁸.

F) LÍQUIDO SINOVIAL

Considerado como un filtro sanguíneo rico en ácidos hialurónico que interviene como lubricante y amortiguador, por lo tanto la disminución de la producción de ácido hialurónico puede causar destrucción del cartílago dando lugar al típico dolor cuando realiza movimientos mandibulares ¹⁹.

Presenta dos funciones que recalcar: ejercer como medio para el aporte de las necesidades metabólicas de estos tejidos y lubrica a las superficies articulares durante sus movimientos ¹⁵.

2.2.1.3 LIGAMENTOS DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR

A) LIGAMENTOS PRINCIPALES:

La articulación los tiene para su protección directa. Se detallan:

1. Ligamento Capsular:

Este ligamento envuelve y reviste la articulación, se origina en la parte superior del hueso temporal y se extiende a lo largo del cuello de la protuberancia mandibular. Ejerce potencia ante cualquier fuerza interna o externa que cause la separación o lesión de las superficies articulares ¹⁸.

Sus fibras se insertan en los bordes superiores de las superficies articulares del cóndilo y cavidad glenoidea del temporal y por la parte inferior las fibras se unen al cuello mandibular. Funciones destacadas: contener el líquido sinovial y se opone a la resistencia de cualquier fuerza media, lateral, anterior o posterior que separa las superficies articulares ¹⁵.

2. Ligamento Colaterales:

También llamados “ligamentos discales”, limitan el deslizamiento del disco sobre la protuberancia mandibular en sentido trasversal, y dividen en dos: el ligamento colateral lateral y ligamento colateral medial, se extienden desde el disco al polo lateral y medial del cóndilo mandibular respectivamente. Las inserciones de los ligamentos colaterales influye en la rotación del disco articular en sentido anterior y posterior sobre el cóndilo, por ende, se encargan del movimiento de bisagra de la articulación. ^{14, 15}

Cumple con la función principal de impedir la luxación o pérdida del contacto entre el cóndilo mandibular y la cavidad glenoidea que se encuentran separadas por el disco articular. ²¹

3. Ligamento temporomandibular

Constituido por una estructura colágena con algunas fibras elásticas que le brindan la peculiaridad de ser flexible. La función de este ligamento es ocuparse en el movimiento de apertura normal de la mandíbula impidiendo su amplitud por la tensión que ejerce a nivel del cuello condilar. Resguarda a los tejidos discales de lesiones producidas por el desliza posterior del cóndilo, N que el cóndilo mandibular de esa articulación rebase hacia delante, y adentro la vertiente posterior del cóndilo mandibular. ²¹

Está constituido por dos partes: externa e interna. La externa se inserta desde el arco cigomático hasta el cóndilo del temporal, tiene forma de abanico y la interna se inserta desde la cavidad

glenoidea y de la espina del esfenoides hacia el cuello del cóndilo.¹⁹

B) LIGAMENTOS SECUNDARIOS:

Contribuyen a limitar sus movimientos extremos.

1. Ligamento esfenomandibular:

Llamada también “Ligamento esfenomaxilar”. Recubre el orificio del conducto dentario inferior y resguarda del paquete vasculnervioso ya que está constituido por una lámina fibrosa de tres milímetros de ancho.¹⁸

Se origina desde la espina del esfenoides extendiéndose hacia abajo y delante de la espina de Spix.¹⁹

2. Ligamento estilomandibular:

Se ubica debajo de la inserción del ligamento esfenomandibular. Es una cinta fibrosa que junta la apófisis estiloides del temporal con la mandíbula.²⁰

Se inicia en la apófisis estiloides y va hasta el ángulo de la mandíbula, forma parte del ramillete de Riolano porque se encuentra en el conjunto de músculos y ligamentos que nacen en la apófisis estiloides del hueso temporal.¹⁹

3. Ligamento pterigomandibular:

Conocido también como ligamento pterigomaxilar, su función es delimitar los movimientos de apertura. Va desde el gancho de la lámina medial de la apófisis pterigoides hasta la parte posterior del borde alveolar de la mandíbula.¹⁴

Se caracteriza por ser una inserción que separa el músculo bucinador del musculo constrictor superior de la faringe.²⁰

2.2.1.4 MÚSCULOS DE LA MASTICACIÓN

A) MÚSCULOS PRINCIPALES

1. Músculo temporal

Ocupa la fosa temporal, tiene forma de abanico, aplanado, convergiendo hacia su inserción inferior mandibular. Este músculo se encuentra recubierto por fuera en toda su extensión por una lámina fibrosa de coloración blanquecina denominada aponeurosis temporal.¹⁸

Su función es elevar el maxilar inferior y retractor del cóndilo. ²²

2. Músculo Masetero:

Su inicio es el arco cigomático y se extiende hasta el ángulo del maxilar inferior en la cara externa de la rama ascendente de la misma. Este músculo participa en la elevación del maxilar inferior. ¹⁸

Para localizarlo se palpa presionando toda su superficie con los dedos índice y mayor por delante de los cóndilos, para ello se debe solicitar al paciente que contacte los dientes. ²²

Su acción es elevar la mandíbula, realizando movimientos protrusivos, retrusivos y laterales. ²³

3. Músculo Pterigoideo Externo:

Consta de dos porciones que funcionan de manera independiente: el inferior durante la apertura, protrusión y lateralidad, y el superior es activo durante el cierre bucal y la

elevación mandibular, cumple como estabilizador de la articulación ejerciendo control sobre los movimientos del cóndilo.²⁰

La mayoría de los autores cree que la palpación directa no se puede realizar, pero cabe la posibilidad de palpar los tejidos blandos que se encuentran por debajo de este músculo para ello se pide al paciente que realice un movimiento del mismo lado y se coloca el dedo índice en el espacio formado entre la tuberosidad y la apófisis coronoides.²²

4. Músculo Pterigoideo Interno:

Tiene forma rectangular, se origina en la fosa pterigoidea y se extiende a lo largo de la superficie interna del ángulo mandibular, con la ayuda del músculo masetero cumplen la acción de soporte de la mandíbula en el ángulo mandibular. Funciones principales son: elevación y protrusión de la mandíbula.¹⁵

Se localiza mediante palpación extrabucal colocando los dedos índices en el ángulo del hueso mandibular, con esta maniobra se puede palpar las fibras musculares y el tendón junto a la inserción en el ángulo interno de la mandíbula.²²

B) MÚSCULO ACCESORIO

1. Músculo Digástrico:

Este músculo tiene dos vientres: anterior y posterior, divididos por un tendón que rodea al hioides. Su vientre anterior se origina en la fosita digástrica y su vientre posterior se origina en la ranura digástrica, en la apófisis mastoides del hueso temporal.²¹

Para poder palpar este músculo se le pide al paciente que ligeramente abra la boca para sostener la mandíbula y sentir la contracción del músculo, de esta manera solo se localiza el fascículo anterior del músculo digástrico.²²

Acción: elevar el hueso hioides, además participa en la masticación y desciende la mandíbula.²³

2.2.1.5 MOVIMIENTOS DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR

A) MOVIMIENTO DE DESCENSO Y ELEVACIÓN

El movimiento descenso mantiene una oclusión céntrica y una relación céntrica porque los músculos se encogen.²⁴

El movimiento de elevación en un inicio el cóndilo mandibular acompañado del disco se va hacia atrás para alcanzar la cavidad glenoidea y posteriormente se produce en la cámara inferior de la articulación una rotación del cóndilo mandibular que va de arriba abajo para terminarlo.²⁴

B) MOVIMIENTO DE PROTRUSIÓN Y RETRUSIÓN

Protrusión: la mandíbula se va hacia adelante en relación al maxilar superior, produciéndose una traslación de la cámara inferior sobre la superior.²⁴

Retrusión: se considera desde la posición de protrusión en donde la mandíbula se desplaza hacia atrás, recuperando al cóndilo mandibular que se relaciona con la cavidad glenoidea temporal.²⁴

C) MOVIMIENTOS DE LATERALIDAD

Desplazamiento mandibular a los lados. En estos movimientos las articulaciones de un lado y otro actúan de una forma disconforme,

pues mientras en la articulación hacia donde se realiza la lateralidad se produce una rotación condílea sobre el eje vertical, en la articulación contralateral se produce un mecanismo de traslación hacia delante y abajo, acompañada de una ligera rotación sobre el eje sagital para así lograr que el cóndilo mandibular de esa articulación rebase hacia delante, y adentro la vertiente posterior del cóndilo mandibular. ²⁴

2.2.1.6 IRRIGACIÓN E INERVACIÓN DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR

El conocimiento de los nervios aferentes de la irrigación vascular y del drenaje venoso comprometidos en la articulación temporomandibular es importante para comprender la fisiología y fisiopatología del sistema estomatognático. ²⁵

La irrigación de la ATM está compuesta principalmente por ramas de la arteria temporal superficial y de la arteria maxilar. El drenaje venoso en tanto lo otorga mayoritariamente el plexo pterigoideo. ^{15,25}

La inervación sensitiva está dada por los nervios auriculotemporal y maseterino, ramas del nervio mandibular, ramo del quinto par craneal. ²⁵

2.2.2 TRASTORNO TEMPOROMANDIBULAR

2.2.2.1 DEFINICIÓN:

Es el conjunto de alteraciones músculo-esqueléticas relacionadas entre sí, y que afectan las estructuras óseas que componen la articulación temporomandibular impidiendo la función y el movimiento de la mandíbula. ¹⁵

Los problemas con la mandíbula y los músculos de la cara que lo controlan se conocen como trastorno temporomandibular (TTM). No se sabe una causa exacta, pero los odontólogos creen que los síntomas surgen de problemas con los músculos de la mandíbula o la misma articulación. También se incluyen causas como: rechinar los dientes , lo que ejerce mucha presión sobre la articulación, artritis en la articulación, estrés, que puede causar que tense los músculos faciales y mandibulares o apriete los dientes.²⁶

2.2.2.2 EPIDEMIOLOGÍA:

Estudios epidemiológicos y clínicos de Estados Unidos y países escandinavos, en la actualidad, determinaron que más del 50 % de la población adulta examinada padecía el mismo signo de disfunción ATM.²⁷

Las alteraciones de la ATM afectan más al sexo femenino, y en relación de 4:1 y de 2:1, según diversos autores. Es así que los estudios precisan que las mujeres de edades comprendidas en el rango de 25 - 35 años presentan disfunción cráneo-mandibular con más continuidad. Al parecer, la predisposición hormonal (estrógenos) de las mujeres hace que estas sean de las más afectadas, aunque debe acompañarse de otros factores de oclusión y parafunción mandibular.²⁷

Un estudio de prevalencia Norteamericano en personas que no eran pacientes reportó que cerca del 75% con un signo de TTM y que el 33% presentó al menos un síntoma. Otro estudio estimó que del 50

al 75% de la población evaluada tendría un signo de los TTM y que del 20 al 50% presentó algún síntoma en un periodo de su vida.²⁸

En España se estima que 700.000 varones y 1.400.000 mujeres, requiere tratamiento, pero menos de 1% lo solicitan. Las mujeres presentan una prevalencia de 3 a 1, frente a los varones, en padecer trastornos temporomandibulares.²⁸

En Brasil se realizó un estudio en la Universidad de Minas Gerais, registrando que el 71,9% (421 de 586) de los estudiantes presentó TTM, con más frecuencia en mujeres, además el 29,9% de los participantes presentó estrés como factor etiológico, siendo el más prevalente.²⁹

En Cuba mostraron que 6 de cada 100 niños presentaban disfunción temporomandibular y los factores de riesgo identificados con mayor frecuencia fueron: interferencias oclusales (45%), hábitos parafuncionales (35%), bruxismo (15%), estrés (5%).¹²

En el Perú no se hallaron datos epidemiológicos en la Dirección General de Epidemiología del Ministerio de Salud, pero se tienen trabajos de investigación realizados en Lima que reportan entre 46.8% y 91% de prevalencia.³⁰

2.2.1.3 FACTORES ETIOLÓGICOS

El trastorno temporomandibular es una patología multifactorial, por lo que resulta trascendental evaluar toda posible condición que pueda afectar al sistema estomatognático para su intervención inmediata y así poder prevenir que esta se desencadene.³¹

A) FACTORES OCLUSALES:

Actualmente, se ha demostrado que la maloclusión no es un factor causal dominante del trastorno pero se considera como factor predisponente, es decir que aumenta el riesgo de una persona de presentar trastorno temporomandibular.³²

La mordida abierta anterior, mordida cruzada, mordida profunda, oclusión distal, ausencia de dientes posteriores, gran deslizamiento desde la posición retrógrada a intercuspídea, así como las interferencias oclusales son factores de riesgo para trastorno temporomandibular.¹⁷

B) MICROTRAUMATISMO – Hábitos parafuncionales:

1. Bruxismo:

Las definiciones pueden ir desde «Hábito oral parafuncional que radica en rechinar o apretamiento espasmódico no funcional, rítmico e impensado en otros movimientos que no sean la masticación, lo cual puede llevar a trauma oclusal o rechinar dental, neurosis oclusal»; así como otro autor lo define como «Actividad parafuncional diurna o nocturna, la cual incluye apretamiento o rechinar de los dientes».³³

Actualmente se piensa que los pacientes bruxistas tienen esta parafunción debido a factores psíquicos, factores externos y factores internos o que en conjunto den lugar a este tipo de hábito pernicioso.³⁴

En los bruxómanos el dolor orofacial se reporta como una manifestación matutina en la zona maseterina y temporal,

mientras que el dolor por algún tipo de trastorno temporomandibular es más intenso durante la tarde.³⁴

2. Onicofagia:

Hábitos como morderse los labios, onicofagia, mascar chicle, chuparse el dedo, hábitos posturales anormales, etc; se ha demostrado científicamente que puede producir trastorno temporomandibular.²⁶

Los hábitos parafuncionales repetidos a lo largo de mucho tiempo provocan microtraumas o hipertrofia de los músculos de la masticación, no obstante estos hábitos son también comunes en pacientes asintomáticas, por lo que no se considera una relación causa efecto entre parafunciones y trastorno temporomandibular.³⁵

C) MACROTRAUMATISMO:

Cualquier fuerza violenta repentinamente en la articulación temporomandibular puede provocar una alteración, se subdivide en traumatismos directos como por ejemplo un golpe en el mentón, caída o accidente de tráfico puede producir trastorno intracapsular o luxación discal y en traumatismos indirectos como por ejemplo una lesión de flexión y extensión cervical.¹⁵

Los procedimientos dentales de larga duración, intervenciones de extracción del tercer molar, intubación para la anestesia general, procedimientos quirúrgicos de la boca, tracto gastrointestinal e incluso un bostezo puede producir estiramiento de los ligamentos discales provocando dolor en la articulación temporomandibular.²⁶

D) ENFERMEDADES SISTÉMICAS:

Enfermedades agudas o crónicas se considera un factor de riesgo para padecer TTM, por ejemplo: procesos tumorales, artritis reumatoidea, fibromialgia, espondilitis, esclerosis múltiples, hiperuricemia, psoriasis, vasculitis, artritis.³⁶

En una investigación científica se obtuvo que los pacientes con artritis reumatoidea en periodos de actividad de la enfermedad, presentan mayor frecuencia de signos y síntomas asociados a TTM.²¹

E) FACTORES PSICOLÓGICOS:

El estrés emocional, depresión, ansiedad o factores sociales influye en los síntomas del trastorno temporomandibular.²⁶

El incremento del estrés emocional que experimenta el paciente provoca tensión en los músculos de la masticación y aumenta los niveles de actividad muscular no funcional, como el bruxismo.¹⁵

La presencia de factores psicológicos tiene gran relevancia para el diagnóstico de los trastornos temporomandibular porque son los responsables de que la condición se vuelva crónica.³⁷

F) OTROS FACTORES:

El abuso de drogas y el uso excesivo de ciertos medicamentos pueden afectar al sistema nervioso central y al sistema muscular agravando las condiciones del trastorno temporomandibular.²⁶

Existen evidencias de la relación entre trastornos temporomandibular y trastornos alimenticios, se considera un factor

predisponente al acto de vomitar constantemente porque perjudica al aparato estomatognático.³⁸

No tomar conciencia de que uno tiene un problema, y que está localizado en la articulación, puede influir en la persistencia de síntomas e incluso agravar el trastorno. Todos los que detecten los síntomas mencionados debería acudir a un médico especializado.³¹

2.2.1.4 CLASIFICACIÓN

Bell indicó una clasificación simple de los trastorno temporomandibular, se ha convertido en una guía sencilla que permite al odontólogo a realizar un diagnóstico correcto. Se divide en 5 grupos:

- Trastornos de los músculos masticadores: rigidez muscular, irritación muscular local, espasmos musculares, dolor miofacial y miositis
- Trastornos debidos a la alteración del complejo: disco-cóndilo: adherencia, alteraciones anatómicas, incoordinación disco-condilar por desplazamiento o luxación discal, subluxación y luxación mandibular
- Trastornos inflamatorios de la ATM: artritis, sinovitis, retrodiscitis, capsulitis y tendinitis.
- Hipomovilidad mandibular crónica: pseudoanquilosis, fibrosis capsular y anquilosis
- Trastornos del crecimiento: óseos (agenesia, hipoplasia, hiperplasia o neoplasia) y musculares (hipertrofia, hipotrofia o neoplasia).³⁹

2.2.1.5 SIGNOS CLÍNICOS Y SÍNTOMAS:

El paciente presenta síntomas y signos como dolor de cabeza, dolor de oídos, dolor al bostezar o al masticar, dolor muscular, chasquidos durante la apertura y cierre de la cavidad oral, limitación de la apertura bucal.⁴

Hormiga Sánchez *et al.* (2009), en su estudio realizado en Colombia, obtuvieron que la prevalencia de síntomas y signos de TTM, fue de 61,4% y 63,5%, respectivamente. Los síntomas y signos más frecuentes son: dolor al abrir o cerrar, dolor en músculos masticadores por las mañanas, ruidos articulares, dolor a la palpación del músculo pterigoideo. Las mujeres son más susceptibles a padecer algún signo y síntoma de TTM.⁴⁰

2.2.1.6 DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Es muy importante saber reconocer los síntomas, signos y sus factores etiológicos del TTM para evitar confundirse de posibles neuralgias faciales como: síndrome de Eagle o síndrome estiloide, condromatosis sinovial, osteocondritis disecante, fibromialgia con disfunción mandibular, neuralgia del trigémino, fibromialgia con disfunción mandibular, neuralgia del trigémino y arteritis de células gigantes.⁴¹

Se debe realizar una buena anamnesis con la finalidad de descartar posibles patologías dentales como el absceso dental y erupción de la muela del juicio o de cualquier tipo de infección o inflamación como el herpes zoster, neuralgia pos herpética, mastoiditis, Otitis externa, Otitis media, parotiditis, sialoadenitis y trigémina.³⁵

2.2.1.7 DIAGNÓSTICO DEL TRASTORNO TEMPOROMANDIBULAR

A) ANAMNESIS:

En la consulta odontológica es muy frecuente que acudan pacientes con dolores orofaciales sin saber de dónde proviene, por eso es muy importante realizar una anamnesis básica que consiste en investigar sobre los antecedentes médicos, farmacológicos, presencia de actividades parafuncionales y estado anímico, con la finalidad de llegar al buen diagnóstico.⁴¹

La limitación de apertura bucal es uno de los signos clínicos más frecuente en el trastorno temporomandibular, para medir la apertura bucal se realiza con una regla milimetrada o pie de rey desde el borde incisal superior hasta el borde incisal inferior en la línea media, sin forzar la apertura, dando un resultado de > 40 mm apertura normal, 30 – 39 mm limitación leve, <30 mm limitación severa.⁷

El profesional debe realizar un interrogatorio con preguntas concretas para descubrir factores etiológicos asociados al trastorno temporomandibular, por ejemplo traumatismos que pueden ser macrotraumatismos (golpe en la mandíbula) y microtraumatismo (bruxismo), también es importante saber el tiempo, duración e intensidad del dolor para acertar con el diagnóstico.¹⁵

B) EXPLORACIÓN DE LA ATM

Para examinar la articulación temporomandibular, se realiza una palpación directamente a la articulación para evaluar la presencia o ausencia de ruidos articulares durante movimientos de apertura,

lateralidad y cierre. La presencia de ruidos articulares nos indica alteraciones anatómicas, desplazamientos del disco articular.³⁹

Para lograr una palpación correcta se debe realizar tres maniobras: palpación lateral articular con la mandíbula en reposo, palpación lateral articular durante los movimientos de apertura, cierre y palpación digital detrás del cóndilo en apertura máxima.⁴

Los ruidos articulares se dividen en chasquido y crepitación. El chasquido es un sonido seco, fuerte y bien definido, nos indica desplazamientos de disco articular, la crepitación son ruidos múltiples, menos sonoros que nos indican procesos degenerativos o inflamatorios. Los ruidos de gran importancia son los que producen dolor.⁴²

Para medir la apertura máxima en los adultos se realiza con una regla milimetrada entre los puntos interincisal superior e inferior, puede llegar a medir aproximadamente entre 40 a 46 mm.⁴³

C) EXPLORACIÓN INTRAORAL

1. DIENTES:

Se observa si hay presencia de desgastes, reabsorción de raíz, erosión, fracturas, o hábitos parafuncionales como el bruxismo que puede provocar pérdida de estructura dental.⁴²

Al examen clínico se observa el estado en que se encuentran las restauraciones, es decir las restauraciones altas pueden producir puntos de contacto prematuro generando un cambio postural en la mandíbula provocando una sobrecarga muscular y dolor.⁴³

2. PERIODONTAL

Se observa si hay presencia de enfermedad periodontal como gingivitis y periodontitis, movilidad o desplazamientos dentales.⁴²

Los pacientes que sufren un trauma oclusal continuamente es posible que los tejidos periodontales se pierda de forma gradual ocasionando movilidad y pérdida de piezas dentales lo que conlleva a una inestabilidad mandibular.⁴³

3. ANÁLISIS OCLUSAL

Una maloclusión puede ser un factor de riesgo para predisponer de trastorno temporomandibular, si existe una inestabilidad mandibular provocado por el bruxismo. Pacientes con enfermedades degenerativos avanzados como la artritis puede provocar una mordida abierta progresiva.³⁹

Para evaluar el análisis funcional de la oclusión se considera en forma estática y dinámica. En forma estática se evalúa el número de dientes en máxima intercuspidadación, clasificación de Angle (Clase I, II, III), mordida abierta y profunda. En forma dinámica se evalúa los movimientos de lateralidad (lado de trabajo y lado de balanceo), presencia de contactos prematuros entre la posición de relación céntrica y de máxima intercuspidadación.⁴³

D) EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

1. PANORÁMICA:

Fue utilizada para diagnosticar alteraciones de la ATM, pero actualmente es buen método para diagnosticar trastornos del crecimiento y fracturas mandibulares, su desventaja principal es la superposición de imágenes.^{42, 43}

2. RADIOGRAFÍA TRASCRAKEAL:

Denominada también Radiografía de Schüller o trans oblicua craneal, el haz de los rayos X atraviesa el cráneo proporcionando una excesiva superposición de imágenes y permite observar la porción lateral del cóndilo y cavidad glenoidea.^{42, 43}

3. TOMOGRAFÍA:

Muestra tres dimensiones: altura, ancho y profundidad, esto nos indica que se puede observar la ATM en toda su extensión con cortes realizados a cada medio milímetro uniéndose entre sí, por un software en la computadora.^{42, 43}

4. RESONANCIA MAGNÉTICA:

Es el método más indicado para diagnosticar alteraciones o trastornos de la ATM, es el método no invasivo que consiste en cortes seriados de alta calidad y buena resolución, permite a la excelente visualización del disco articular y los tejidos blandos de la articulación. Está contraindicado para pacientes con clip ferromagnéticos y pacientes con marcapaso cardiaco, sus

desventajas son: el costo muy elevado y pocos profesionales capacitados para su interpretación.^{42, 43}

5. TOMOGRAFÍA CONE BEAM

Esta tecnología es el más específico para evaluar la ATM, el haz de los rayos X es en forma de cono permite la mínima exposición de radiación para los pacientes ya que solo se necesita entre 15 y 40 segundos para su realización. Los odontólogos toman esta tecnología como examen complementario de primera elección por sus grandes ventajas como: visualización de las estructuras en tridimensional de alta calidad, no existe superposición de imágenes, se observa las estructuras en cortes específicos, en diferentes colores y resolución, permite elegir zonas específicas individualizadas para el estudio.⁴²

2.2.1.8 ÍNDICE PARA DIAGNOSTICAR TRASTORNO

TEMPOROMANDIBULAR

A) ÍNDICE ANAMNÉSICO DE FONSECA

El Dr. Dickson da Fonseca presentó un índice anamnésico en el año 1992 para diagnosticar los signos y síntomas del trastorno temporomandibular, consiste en un cuestionario de diez preguntas y tres respuestas: SI, A VECES, NO; se le atribuye una puntuación de 10, 5 y 0 respectivamente, este índice permite clasificar a los pacientes en niveles de gravedad según los síntomas que presentan, mediante la suma de los puntos que acumulen según sus respuestas: 0 - 15 puntos sin TTM, 20 – 40 TTM Leve, 45 – 65 TTM Moderada, 70 – 100 puntos TTM Grave.⁴⁴

Berni, Dibai – Filho y Rodrigues en el año 2015 con su estudio comprobaron la eficacia del índice anamnésico de Fonseca (FAI) para diagnosticar TTM en doscientas tres mujeres, llegando a la conclusión que este índice es una herramienta veloz, sencillo, de manejo fácil y conciso para identificar trastornos temporomandibular.⁴⁵

B) ÍNDICE DE HELKIMO⁴⁶

Valora tres criterios para diagnosticar trastorno temporomandibular:

1. ANAMNESIS:

Mediante el interrogatorio durante el examen clínico se agrupa en pacientes que presentan o no síntomas de trastorno temporomandibular:

Ai – 0: Pacientes libres de síntomas de TTM.

Ai – I: Pacientes con síntomas de TTM leve.

Ai – II: Pacientes con síntomas de TTM severa.

2. INDICE DE DISFUNCIÓN CLINICA:

El autor, presenta los siguientes síntomas y signos clínicos, se establece una puntuación de 0, 1 o 5 puntos según la presencia y gravedad que presentan los pacientes.

a- Rango de movimiento mandibular

b- Deterioro de la función ATM

c- Sensibilidad muscular al realizar palpación

d- Dolor de la ATM al realizar la palpación

e- Dolor mientras realiza los movimientos mandibulares

Se categoriza en cuatro grupos según la gravedad del trastorno temporomandibular de acuerdo a la puntuación que presentan los pacientes:

DISFUNCIÓN – 0: 0 puntos Paciente sin TTM

DISFUNCIÓN – I: 1 – 4 puntos Paciente con TTM leve

DISFUNCIÓN – II: 5 – 9 puntos Paciente con TTM moderada

DISFUNCIÓN – III: 10 – 25 puntos Paciente con TTM severa

3. ÍNDICE OCLUSAL:

En el examen clínico se evalúa la oclusión dental de cada paciente para observar si existe relación con el trastorno temporomandibular.

Se asigna una puntuación de 0, 1 o 5 puntos de acuerdo a los signos clínicos:

Número de dientes.

Numero de dientes en oclusión

Interferencia oclusal entre la Relación Céntrica y Oclusión Céntrica o habitual.

Se clasifica a los pacientes en tres categorías según su resultado.

Oc - 0 = 0 PUNTOS SIN TRASTORNO TEMPOROMANDIBULAR

Oc – I = 1 A 4 PUNTOS MODERADA INTENSIDAD DE TTM

Oc – II = 5 A 20 PUNTOS SEVERA INTENSIDAD DE TTM.

C) TEST DE KROGH PAULSEN

Es un análisis confiable, sencillo, se enfoca en tres puntos importantes como grupo muscular, articulación temporomandibular y oclusión dental con la finalidad de identificar los posibles factores etiológicos de riesgo a padecer o no trastorno temporomandibular, por lo cual se considera un método preventivo para diagnosticar trastorno temporomandibular, se realiza mediante el examen clínico intraoral y extraoral, consiste en un test de nueve ítems, el autor clasifica a los pacientes en 4 categorías según los signos y síntomas que presentan²⁸.

SANO: No hay presencia de ítems positivo. PERTURBACIÓN: Presencia de un solo ítems. RIESGO: Presencia dos ítems. DISFUNCIÓN: Presencia de tres a más ítems, o presente el ítem seis y nueve.

2.2.1.9 TRATAMIENTO DEL TRASTORNO TEMPOROMANDIBULAR

A) RECOMENDACIONES PRIMARIAS⁴⁸:

1. Evitar acciones que le causen síntomas, tales como bostezar, cantar y masticar chicle.
2. Uso de compresas húmedas, frías o calientes en la cara.
3. Aprender técnicas para reducir el estrés.
4. Hacer ejercicio varias veces cada semana puede ayudarle a aumentar su capacidad para manejar el dolor.

B) TRATAMIENTO MÉDICO⁴⁸:

1. El uso a corto plazo de AINES (paracetamol, Ibuprofeno, Naproxeno, etc).

2. Relajantes musculares o antidepresivos.
3. Inyecciones de relajantes musculares como la toxina botulínica.
4. Inyecciones de corticoesteroides en la ATM para tratar la inflamación.
5. Los protectores bucales o de la mordida, también llamados férulas o aparatos, se usaron para tratar el rechinar y apretamiento de los dientes, al igual que los trastornos de la ATM. Su uso permanente no se recomienda.
6. Estimulación eléctrica nerviosa transcutánea (TENS, siglas en inglés), mediante corrientes eléctricas de bajo nivel reduce el dolor mediante el relajamiento de la articulación de la mandíbula y los músculos faciales.
7. Ultrasonido, tratamiento de calor intenso aplicado sobre la articulación temporomandibular, consiguiendo aliviar el dolor o mejorar el movimiento de la articulación.
8. Terapia de ondas de radio, que crean una estimulación eléctrica de bajo nivel en la articulación, aumentando el flujo de sangre.

C) TRATAMIENTO QUIRÚRGICO:

Se debe tener en cuenta después de que las otras opciones de tratamiento hayan fracasado y por lo tanto siga con dolor severo.²⁹

Rara vez se requiere cirugía reconstructiva o artroplastia de la mandíbula. Inclusive se dicen que los resultados a menudo son peores que antes de la cirugía.⁴⁸

Hay tres tipos de cirugía para los trastornos temporomandibulares: artrocentesis, artroscopia, y cirugía de mandíbula abierta.⁴⁸

1. Artrocentesis:

Procedimiento bajo anestesia general. Se da cuando la mandíbula de repente se bloquea en posición cerrada en los pacientes que no tienen antecedentes de importancia sobre problemas con la articulación temporomandibular. Insertando agujas llenas de líquidos estériles en las zonas de la articulación afectadas y lavando la articulación. En algunas ocasiones se necesita un instrumento quirúrgico para quitar el tejido cicatrizante o mover un disco que se ha movido de sitio.⁴⁸

2. Artroscopia:

También bajo anestesia general. El cirujano hace una pequeña incisión en frente del oído e introduce un instrumento pequeño y delgado que contiene una lente y una luz. Este se conecta con una pantalla de video, permitiendo así que el cirujano pueda quitar el tejido inflamado o realinear el disco u otra zona de la articulación temporomandibular.⁴⁸

3. Cirugía de mandíbula abierta:

También se da con anestesia general. Aquí se hace una larga incisión para que el cirujano introduzca instrumentos. Esta es la opción que se escoge cuando las estructuras óseas que forman la articulación se están gastando.⁴⁸

Hay tumores en o alrededor de la articulación temporomandibular.

Hay cicatrización severa o trozos de hueso en la articulación.

2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

1. Articulación Temporomandibular: Articulación bilateral entre la cavidad glenoidea o mandibular de los huesos temporales y los cóndilos de la mandíbula.⁴⁹
2. Trastorno de ATM: Trastorno asociado a una o a las dos articulaciones temporomandibulares.⁴⁹
3. Factor (es): Constituyente, elemento, causa o agente que influyen sobre un sistema o proceso.⁴⁹
4. Etiología: Factores causales, implicados en la causa de la enfermedad.⁴⁹
5. Epidemiología: Ciencia de las epidemias y de las enfermedades epidémicas que implican la población total más que al individuo.⁴⁹
6. Estudiante: Persona que cursa estudios en un centro docente.⁴⁹
7. Bruxismo: Rechinar o apretar involuntariamente los dientes.⁴⁹
8. Oclusión: Contacto entre las superficies de incisión o masticación de los dientes mandibulares y los maxilares.⁴⁹
9. Maloclusión: Desviación de las relaciones intramaxilares y/o intermaxilares de los dientes, lo cual supone un riesgo para la salud oral del individuo. A menudo se asocia con otras deformidades.⁴⁹
10. Traumatismo: Lesión; herida; daño; alteración; violencia externa que produce una degeneración del cuerpo.⁴⁹
11. Disfunción dental: Funcionamiento anormal o alteración del funcionamiento del órgano dental.⁴⁹

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS PRINCIPAL Y DERIVADAS

3.1.1. HIPÓTESIS PRINCIPAL

H₀: No es el estrés como factor etiológico con mayor prevalencia asociado al trastorno temporomandibular en alumnos de la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas – filial Chiclayo, 2018.

H₁: Es el estrés como factor etiológico con mayor prevalencia asociado al trastorno temporomandibular de la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas – filial Chiclayo, 2018.

3.1.2. HIPÓTESIS DERIVADAS.

H₀: No es alta la prevalencia de trastorno temporomandibular según el género femenino en los alumnos de Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas– Filial Chiclayo, 2018.

H₁: Es alta la prevalencia de trastorno temporomandibular según el género femenino en los alumnos de Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas– Filial Chiclayo, 2018.

H₀: No es alta la prevalencia de trastorno temporomandibular según el rango de edad entre 27 a 32 años en los alumnos de Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas– Filial Chiclayo, 2018.

H₁: Es alta la prevalencia de trastorno temporomandibular según el rango de edad entre 27 a 32 años en los alumnos de Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas– Filial Chiclayo, 2018.

H₀: No es alta la prevalencia de trastorno temporomandibular según el grado de intensidad moderado en los alumnos de la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas – filial Chiclayo, 2018.

H₁: Es alta la prevalencia de trastorno temporomandibular según el grado de intensidad moderado en los alumnos de la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas – filial Chiclayo, 2018.

H₀: No es el signo clínico más frecuente la limitación de apertura bucal en el rango de 30 a 39 mm asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018.

H₁: Es el signo clínico más frecuente la limitación de apertura bucal en el rango de 30 a 39 mm asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018.

H₀: No es el síntoma más frecuente dolores en la nuca o tortícolis asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas – filial Chiclayo, 2018.

H₁: Es el síntoma más frecuente dolores en la nuca o tortícolis asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas – filial Chiclayo, 2018.

3.2 VARIABLES; DEFINICIÓN CONCEPTUAL Y OPERACIONAL

VARIABLES	CO-VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	TIPO	CATEGORÍAS	INSTRUMENTOS
TRASTORNO TEMPOROMANDIBULAR	Género	Es la identidad sexual que tiene el alumno entrevistado	Se evaluará en femenino y masculino.	Sexo	Cualitativo	Femenino Masculino	DNI Ficha de evaluación
	Edad	Tiempo desde el nacimiento medido en años	Años cumplidos hasta la fecha actual.	Años	Cualitativo	21-26 27-32 33 - 38 39-43 44-49 50-55	DNI Ficha de evaluación
	Factores oclusales	Son aquellos que tienen relación con el contacto entre superficies	Factores más prevalentes	Maloclusión	Cualitativo	Clase I Clases II Clase III Presente Ausente	Examen Clínico Ficha de evaluación
				Mordida abierta anterior			
				Mordida cruzada			
				Mordida profunda			
				Pérdida de 5 o más dientes posteriores por arcada			
	TTO Ortodóntico previo						
Micro-traumatismo	Causante, generado por la carga repetitiva durante un tiempo que produce una lesión.	Se evaluarán bruxismo y hábitos parafuncionales descritos.	Bruxismo	Cualitativo	Presente Ausente SI NO	Examen Clínico Ficha de evaluación	
			Hábitos parafuncionales				
Macro-Traumatismo	Cualquier fuerza que actúe sobre la articulación y pueda producir alteraciones estructurales	Se evaluarán cada una de las dimensiones descritas si las pasó o no.	Traumatismos directos	Cualitativa	a)Golpe en el mentón b)Accidente de tráfico c)Procedimiento quirúrgico en boca d)Ninguna	Examen Clínico Ficha de evaluación	

	Enfermedades Sistémicas	Aquellas enfermedades que afectan a todo el organismo	Se estudiarán si dichas enfermedades están presentes.	Enfermedad aguda o crónica	Cualitativa	a) Artritis Reumatoide b) Fibromialgia c) Ninguna	Anamnesis Ficha de evaluación
	Factores Psicológicos	Factores que interviene en la producción de fenómenos sociales	Se evaluará si están presentes o no las dimensiones dadas.	Estrés	Cualitativa	Sí No	Anamnesis Ficha de evaluación
	Otros Factores	Describen otros aspectos que intervienen en el trastorno temporomandibular	Se medirá si hay o no abuso de droga y/o visita previa de alguna especialidad médica.	Abuso de drogas	Cualitativa	Sí No	Anamnesis Ficha de evaluación
				Visita de otra especialidad		a) OTRL b) Neurología c) Traumatología d) Psicología e) Ninguna	
	Síntomas	Es una manifestación patológica que experimenta el paciente ante una enfermedad	Se medirá la presencia, ausencia y frecuencia de síntomas.	Dificultad para abrir la boca	Cualitativa	Si No A VECES	Índice amnésico simplificado de Fonseca
				Dificultad para mover la mandíbula para los lados			
				Dolor muscular			
				Dolores frecuentes en cabeza			
				Dolor en la nuca o torticolis			
				Dolor en oídos			
	Signos Clínicos	Son manifestaciones objetivas observadas por el especialista en el examen clínico.	Se evaluará los signos más prevalentes que padece el paciente.	Ruido articular	Cualitativa	Derecho Izquierdo Bilateral Ausente	Examen Clínico Ficha de evaluación
				Apertura Bucal	Cuantitativo	>40 mm 30 -39 mm <30 mm	

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1 DISEÑO METODOLÓGICO

4.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN:

La presente investigación es de tipo básico, no experimental, descriptivo, de corte transversal.

4.1.2 NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN:

Es descriptivo, de corte transversal porque tiene como fin determinar los factores asociados al trastorno temporomandibular en alumnos de 8vo y 9no ciclo de la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, Chiclayo, 2018, centrada en analizar la variable en un tiempo dado.

De acuerdo a cómo está enfocado el trabajo de investigación este es de nivel básico.

La investigación es no experimental porque no se manipulan variables ni se escoge sujetos de estudio de manera aleatoria.

4.1.3 MÉTODO:

Cuantitativo y cualitativo porque sus instrumentos recogen resultados estadísticamente significativos para su análisis.

4.2 DISEÑO MUESTRAL

El análisis de los datos se basará en aquellos alumnos que estén en 8^{vo} y 9^{no} ciclo de odontología matriculados en la Clínica Estomatológica del Adulto I y II de la Universidad Alas Peruanas, cumpliendo los criterios de inclusión y exclusión para la participación en esta investigación.

La muestra es de tipo no probabilístico, cada individuo de la población es seleccionado como sujeto de la investigación a criterio personal y conveniencia del investigador.

4.2.1 POBLACIÓN

La población está conformada por 53 alumnos de ambos género (femenino y masculino), entre 21 a 51 años de edad, matriculados en la Clínica Estomatológica del Adulto I y II de la Escuela de Estomatología en la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018.

4.2.2 MUESTRA:

La muestra estuvo constituida por 45 alumnos ambos género (Ver anexo 08), entre 21 a 51 años de edad (Ver anexo 09), distribuidos en 20 alumnos que asisten con regularidad a la Clínica Estomatológica del adulto I y 25 alumnos que asisten con regularidad a la Clínica Estomatológica del Adulto II en la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018.

TÉCNICAS DE SELECCIÓN

A. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- a) Estudiantes que cursen el 8vo y 9no ciclo de odontología y que acudan con regularidad a la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas desde marzo hasta julio del presente año.
- b) Estudiantes que no presenten alteraciones neurológicas, es decir, que estén lúcidos y orientados en tiempo, espacio y persona.
- c) Estudiantes que firmen el consentimiento informado

B. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- a) Estudiantes que sufren de trastornos psiquiátricos.
- b) Estudiantes que no asistieron a clases durante la aplicación del instrumento.
- c) Estudiantes que no firmen el consentimiento informado.

4.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS, VALIDEZ Y CONFIABILIDAD

El documento de solicitud de permiso es presentado y aceptado por el Director de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas – Filial Chiclayo, para poder obtener el ingreso a las instalaciones de su Clínica Estomatológica con la finalidad de recolectar información para la investigación.

(Anexo 1)

Se utilizará los siguientes materiales, instrumentos odontológicos y útiles de escritorio:

- Guantes
- Cofias
- Mascarillas
- Espejo bucal
- Espejo extraoral
- Estetoscopio
- Abre boca
- Pie de rey
- Lapicero
- Lápiz
- Borrador.
- Cámara fotográfica

Para la recolección de datos se pedirá la participación de los alumnos que asisten en el horario de lunes a viernes de 8:30 am – 1:00 pm y de 2:30 pm – 7:00 pm a clases en la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas. Se les explicará los detalles y objetivos del presente trabajo de investigación, informando con claridad, para que si en caso aceptase, hacerle llenar con su puño y letra el consentimiento informado (Anexo 3), que consiste autorizar la participación en la investigación completando su nombre completo y número de DNI. En cuanto sea llenado y firmado, empezará la primera evaluación:

ÍNDICE ANAMNÉSICO SIMPLIFICADO DE FONSECA: Consiste en un cuestionario de diez preguntas y tres respuestas: SI, A VECES, NO; se le atribuye una puntuación de 10, 5 y 0 respectivamente, este índice permite diagnosticar los signos y síntomas del trastorno temporomandibular y clasificar a los pacientes en niveles de gravedad según los síntomas que presentan, mediante la suma de los puntos que acumulen según sus respuestas: 0 - 15 puntos sin TTM, 20 – 40 TTM Leve, 45 – 65 TTM Moderada, 70 – 100 puntos TTM Grave²⁵. Según Berni, Dibai – Filho y Rodrigues es una herramienta veloz, sencilla, de manejo fácil y confiable ²⁶. Los alumnos con puntaje menor de 15 puntos se excluirán del estudio por ausencia de sintomatología de trastorno temporomandibular y los alumnos que obtengan un puntaje mayor de 15 puntos estarán dentro de la evaluación y serán sometidos a una segunda evaluación (Anexo 4, A).

FICHA DE EVALUACIÓN: Este instrumento consta de dos partes, la primera de un cuestionario de seis preguntas, con alternativas dicotómica y politómica y de respuestas múltiples, la segunda parte consiste en observar mediante el examen clínico las características dento-oclusales y signos clínicos que presenta el alumno, lo cual sus alternativas son politómica (anexo 4, B), en la evaluación de los signos clínicos se ausculta con el estetoscopio la articulación temporomandibular para afirmar la presencia de ruidos articulares según la localización (derecho, izquierdo, bilateral) o la ausencia de estos; para evaluar la limitación de apertura bucal se mide con el instrumento odontológico pie de rey colocada desde el borde incisal superior hasta el borde incisal inferior en la línea media, sin forzar la apertura, dando un resultado de > 40 mm apertura normal, 30 – 39 mm limitación leve, <30 mm limitación severa. El alumno debe estar sentado en una silla en posición en 90° o 150 ° en un ambiente ventilado e iluminado correctamente.

Este instrumento tuvo que ser validado por expertos en la materia (Anexo 5) para así poder continuar con el fin de este estudio. Tiempo aproximado de duración del instrumento de estudio por cada alumno será de 15 minutos.

4.4 TÉCNICA DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Para procesar la información nos basaremos en la variable principal que sería Factores asociados al trastorno temporomandibular y se llevará a cabo en conjunto a sus co-variables expuestas anteriormente en el cuadro de Operacionalización de variables, esto permitirá describir mucho mejor y en detalle el objetivo principal.

Se procederán a vaciar los resultados y se elaborarán cuadros y gráficos con la ayuda del programa SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versión 23.0 para Windows y el programa Microsoft Office Excel 2013.

Mediante tablas y gráficos de frecuencia y porcentaje serán presentados los resultados para el cumplimiento de los objetivos expuestos.

4.5 TÉCNICAS ESTADÍSTICAS UTILIZADAS EN EL ANALISIS DE LA INFORMACIÓN

Se procedió a la recolección de los datos por medio de los instrumentos (Índice Anamnésico Simplificado De Fonseca y Ficha de evaluación), se organizó la información para facilitar su análisis cumpliendo con dos etapas:

- CODIFICACIÓN DE DATOS: Se asignó valores numéricos a cada una de las categorías.
- ALMACENAMIENTO DE DATOS: Se utilizó el programa de Excel versión 2013 para reunir y gestionar los datos e ingresar a la hoja de cálculo.

Se optó por el paquete estadístico SPSS versión 23.0 para el análisis estadístico de los datos cumpliendo con un análisis descriptivo e inferencial.

- ANÁLISIS DESCRIPTIVO: Se describió a los alumnos encuestados en relación con todas y cada una de las variables del estudio mediante tablas y gráficos de frecuencias obtenidas.
- ANÁLISIS INFERENCIAL: Evaluación de la prueba de contrastación de hipótesis para estimar la asociación (existe o no) entre la variable, considerando un nivel de confianza del 95%.

CAPÍTULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

5.1 ANÁLISIS DESCRIPTIVO, TABLAS DE FRECUENCIA, GRÁFICOS, DIBUJOS, FOTOS, TABLAS, ETC.

5.1.1 FACTORES ETIOLÓGICOS

CUADRO N° 01: Distribución del factor etiológico más prevalente asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018.

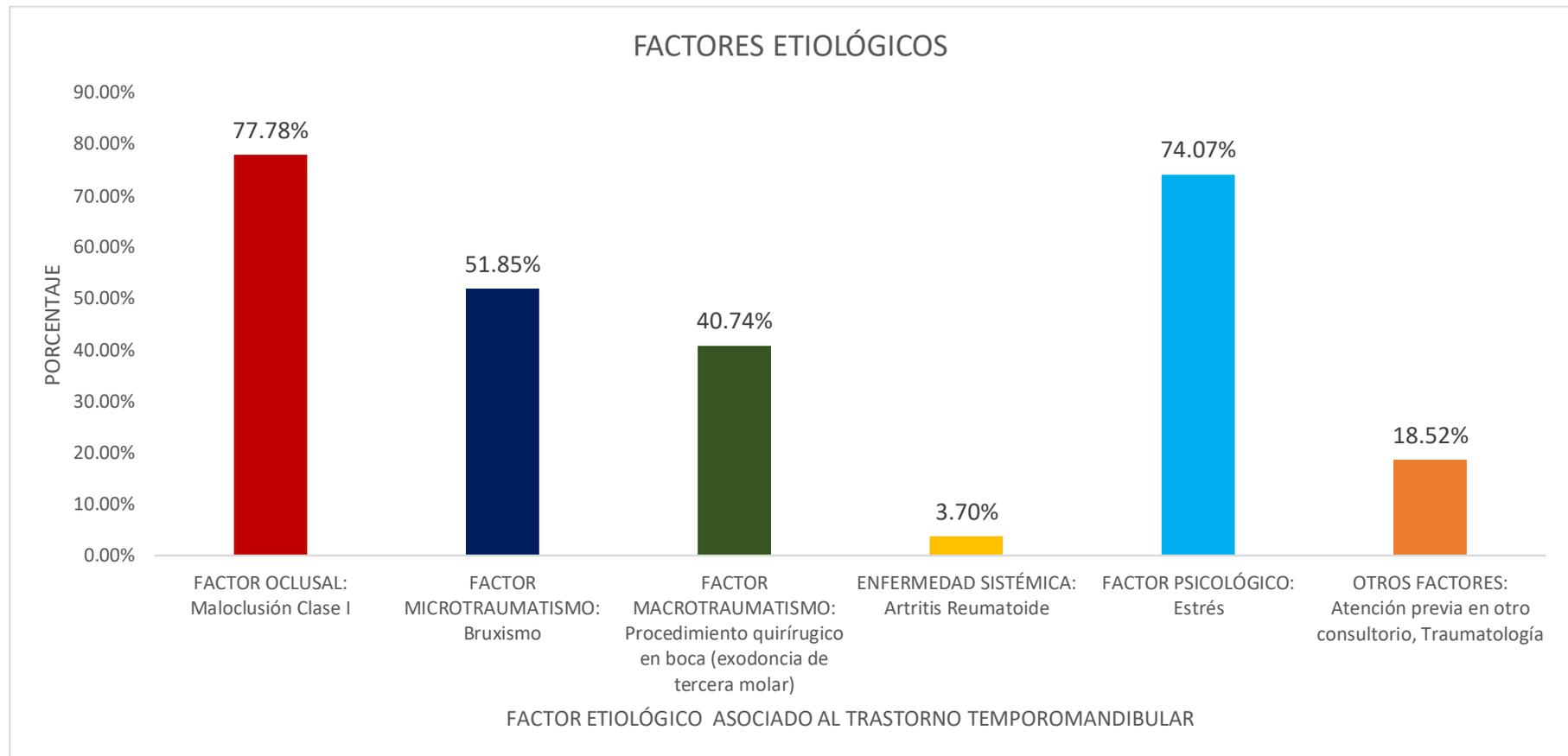
CO - VARIABLE	DIMENSIÓN	fa	Fr
FACTOR OCLUSAL	Maloclusión: clase I	21	77.78%
FACTOR MICROTRAUMATISMO	Bruxismo	14	51.85%
FACTOR MACROTRAUMATISMO	Procedimiento quirúrgico en boca (exodoncia de tercera molar)	11	40.74%
FACTOR ENFERMEDAD SISTEMICA	Artritis Reumatoide	1	3.7%
FACTOR PSICOLOGICO	Estrés	20	74.07%
OTROS FACTORES	Atención previa en otro consultorio: Traumatología	5	18.52%

FUENTE: Ver Anexo 04 - B

Fecha: Mayo 2018

Elaborado por: El investigador

GRÁFICO N° 01: Distribución del factor etiológico más prevalente asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018.



FUENTE: Ver Anexo 04 - B
 Fecha: Mayo 2018
 Elaborado por: El investigador

INTERPRETACIÓN: De los alumnos que presentan trastorno temporomandibular, se encontró que el 77.78% está asociado al FACTOR OCLUSAL: Maloclusión Clase I (Ver anexo 10), el 74.07% está asociado al FACTOR PSICOLÓGICO: Estrés (Ver anexo 11), el 51,85% está asociado al FACTOR MICROTRAUMATISMO: Bruxismo (Ver anexo 12), el 40.74% está asociado al FACTOR MACROTRAUMATISMO: Procedimiento quirúrgico en boca (Ver anexo 13), el 18.52% está asociado a OTROS FACTORES: Atención previa en otro consultorio en la especialidad de Traumatología (Ver anexo 14) y por último el 3.70% está asociado al FACTOR ENFERMEDAD SISTÉMICA: Artritis Reumatoide (Ver anexo 15).

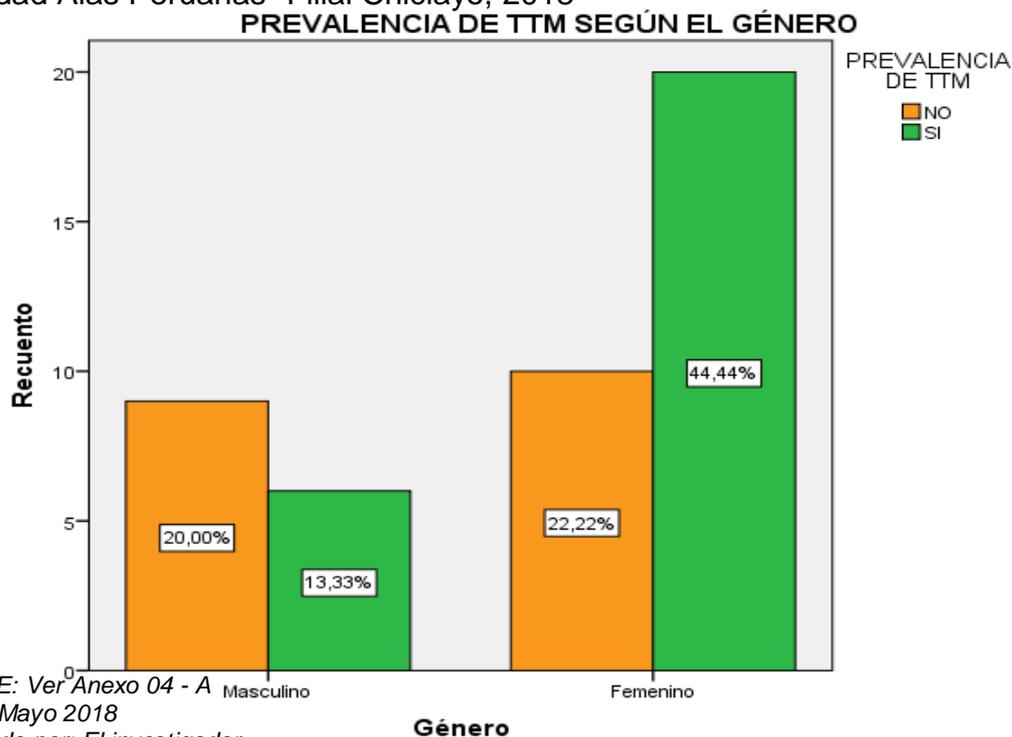
5.1.2 PREVALENCIA DE TRASTORNO TEMPOROMANDIBULAR SEGÚN EL GÉNERO

CUADRO N° 02: Distribución de la prevalencia de trastorno temporomandibular según el género en los alumnos de la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018

		NO PRESENTA		SI PRESENTA		TOTAL	
		fa	Fr	fa	Fr	fa	Fr
GENERO	Masculino	9	20.00%	6	13.33%	15	33.33 %
	Femenino	10	22.22%	20	44.44%	30	66.66 %
TOTAL		19	42.22%	26	57.77%	45	99.99%

FUENTE: Ver Anexo 04 - A
 Fecha: Mayo 2018
 Elaborado por: El investigador

GRÁFICO N° 02: Distribución de la prevalencia de trastorno temporomandibular según el género en los alumnos de la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018



INTERPRETACIÓN: De los alumnos encuestados, del género Femenino el 44.44% SI PRESENTA TTM, el 22.22% NO PRESENTA TTM; en el género Masculino 20.00% NO PRESENTA TTM y el 13.33% SI PRESENTA TTM.

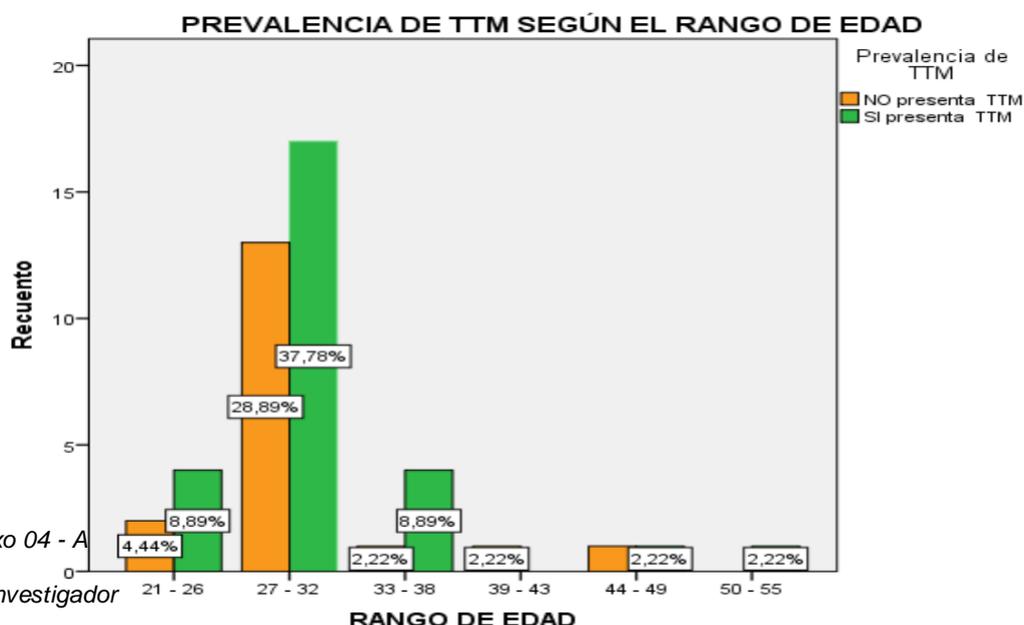
5.1.3 PREVALENCIA DE TTM SEGÚN EL RANGO DE EDAD

CUADRO N° 03: Distribución de la prevalencia de trastorno temporomandibular según el rango de edad en los alumnos de la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018

RANGO DE EDAD		Prevalencia de TTM					
		NO presenta TTM		SI presenta TTM		TOTALES	
		Fa	Fr	fa	Fr	Total fa	Total Fr
21 - 26	2	4.4%	4	8.9%	6	13.3%	
27 - 32	13	28.9%	17	37.8%	30	66.7%	
33 - 38	1	2.2%	4	8.9%	5	11.1%	
39 - 43	1	2.2%	0	0.0%	1	2.2%	
44 - 49	1	2.2%	1	2.2%	2	4.4%	
50 - 55	0	0.0%	1	2.2%	1	2.2%	
Total	18	39.9%	27	60%	45	99.9%	

FUENTE: Ver Anexo 04 - A
 Fecha: Mayo 2018
 Elaborado por: El investigador

GRÁFICO N° 03: Distribución de la prevalencia de trastorno temporomandibular según el rango de edad en los alumnos de la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018



FUENTE: Ver Anexo 04 - A
 Fecha: Mayo 2018
 Elaborado por: El investigador

INTERPRETACIÓN: En el rango de edad 21 a 26 años 8.89% SI presentan TTM y 4.44% NO presentan TTM; en el rango entre 27 a 32 años 37.78% SI presentan TTM y el 28.89% NO presentan TTM; en el rango entre 33 a 38 años el 8.89% SI presenta TTM y el 2.2% NO presenta TTM; en el rango entre 39-43 años 2.2% NO presenta TTM; en el rango 44 a 49 años 2.2% SI presentan TTM y el 2.2% NO presenta TTM y por último en el rango 50 a 55 años 2.2% NO presenta TTM.

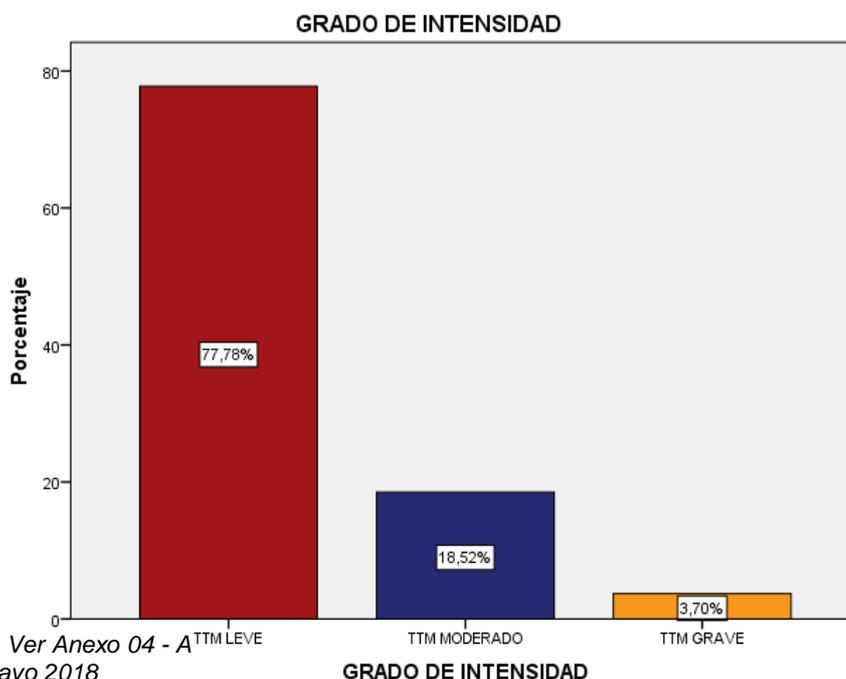
5.1.4 PREVALENCIA DE TRASTORNO TEMPOROMANDIBULAR SEGÚN EL GRADO DE INTENSIDAD

CUADRO N° 04: Distribución de la prevalencia de trastorno temporomandibular según el grado de intensidad en los alumnos de la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018

	GRADO DE INTENSIDAD	fa	Fr
TRASTORNO TEMPOROMANDIBULAR	LEVE	21	77.78%
	MODERADO	5	18.52%
	GRAVE	1	3.7%
	TOTAL	27	100.00%

FUENTE: Ver Anexo 04 - A
 Fecha: Mayo 2018
 Elaborado por: El investigador

GRÁFICO N° 04: Distribución de la prevalencia de trastorno temporomandibular según el grado de intensidad en los alumnos de la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018



FUENTE: Ver Anexo 04 - A
 Fecha: Mayo 2018
 Elaborado por: El investigador

INTERPRETACIÓN: De los alumnos que presentan trastorno temporomandibular, el 77.78% presentan grado de intensidad Leve, seguido del 18.52% grado de intensidad Moderado y el 3.70% presentan grado de intensidad Grave.

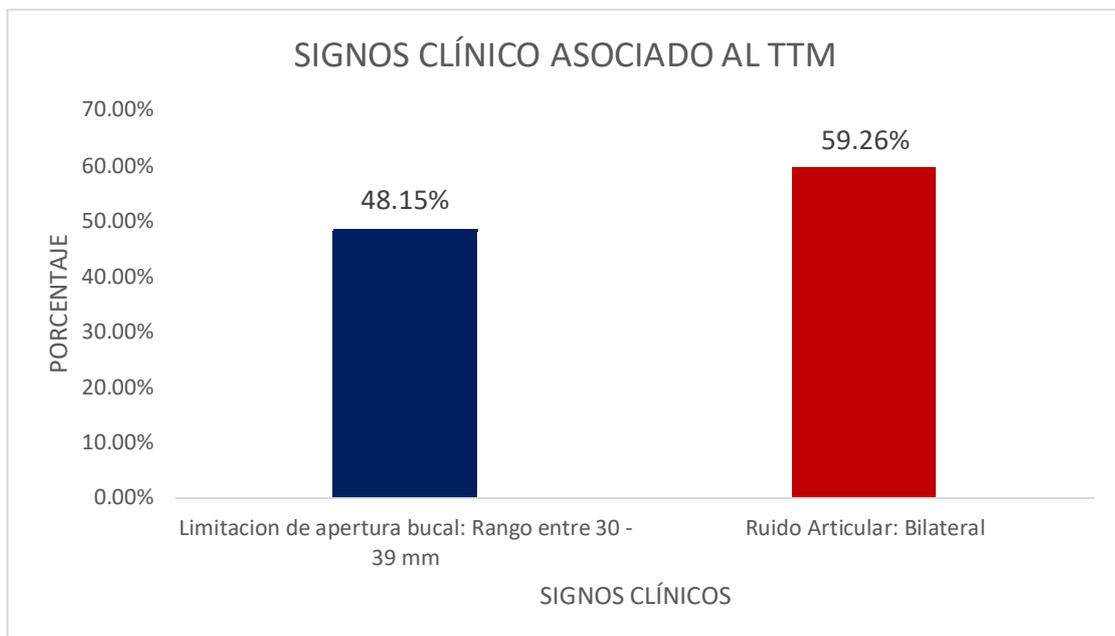
5.1.5 ANÁLISIS DE LOS SIGNOS CLÍNICOS ASOCIADO AL TRASTORNO TEMPOROMANDIBULAR

CUADRO N° 05: Distribución del signo clínico más frecuente asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas – Filial Chiclayo, 2018.

Co-VARIABLE	DIMENSIÓN	CATEGORIAS	fa	Fr
SIGNOS CLINICOS	Limitación apertura bucal	30-39 mm	13	48,15%
	Ruido articular	Bilateral	16	59,26%

FUENTE: Ver Anexo 04 - B
 Fecha: Mayo 2018
 Elaborado por: El investigador

GRÁFICO N° 05: Distribución del signo clínico más frecuente asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas – Filial Chiclayo, 2018.



FUENTE: Ver Anexo 04 - B
 Fecha: Mayo 2018
 Elaborado por: El investigador

INTERPRETACIÓN: De los alumnos que presentan trastorno temporomandibular el 59.26% está asociado al signo clínico: Ruido articular Bilateral (ver anexo 16) y el 48.15% está asociado al signo clínico: Limitación de apertura bucal en el rango de 30 a 39 mm lo que corresponde a una limitación leve (ver anexo 16).

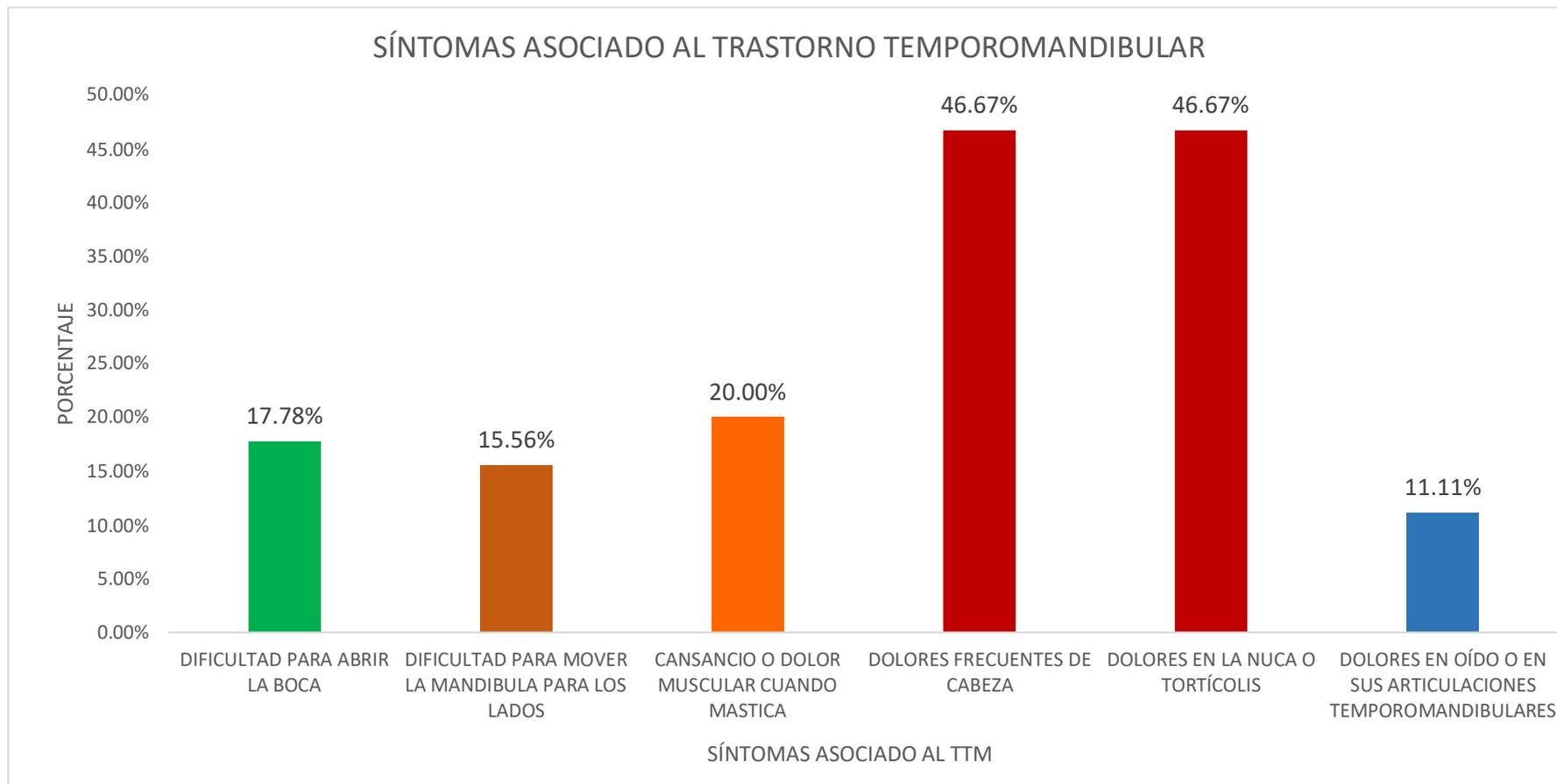
5.1.6 ANÁLISIS DE LOS SÍNTOMAS ASOCIADO AL TRASTORNO TEMPOROMANDIBULAR

CUADRO N° 06: Distribución del síntoma más frecuente asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas – Filial Chiclayo, 2018.

	DIMENSIÓN	CATEGORIA	fa	Fr
SÍNTOMA	DIFICULTAD PARA ABRIR LA BOCA	Σ AVECES - SI	8	17.78%
	DIFICULTAD PARA MOVER LA MANDIBULA PARA LOS LADOS	Σ AVECES - SI	7	15.56%
	CANSANCIO O DOLOR MUSCULAR CUANDO MASTICA	Σ AVECES - SI	9	20.0%
	DOLORES FRECUENTES DE CABEZA	Σ AVECES - SI	21	46.67%
	DOLORES EN LA NUCA O TORTICOLIS	Σ AVECES - SI	21	46.67%
	DOLORES EN OÍDO O EN SUS ARTICULACIONES	Σ AVECES - SI	6	11.11%

FUENTE: Ver Anexo 04 - A
 Fecha: Mayo 2018
 Elaborado por: El investigador

GRÁFICO N° 06: Distribución del síntoma más frecuente asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas – Filial Chiclayo, 2018.



FUENTE: Ver Anexo 04 - A
 Fecha: Mayo 2018
 Elaborado por: El investigador

INTERPRETACIÓN: En la primera encuesta los alumnos respondieron de manera subjetiva a los posibles síntomas que pueden presentar (Ver anexo 17), se tomó la sumatoria de AVECES y SI, obteniendo como resultado lo siguiente: el 46.67% de los alumnos presentan dolores frecuentes de cabeza, el 46.67% presentan dolores en la nuca o tortícolis, seguido del 20.0% presentan cansancio o dolor muscular al masticar, el 17.78% presentan dificultad para abrir la boca el 15.56% de los alumnos presentan dificultad para mover la mandíbula para los lados, y por último el 11,11% presentan dolores de oído o en sus articulaciones temporomandibulares

5.2 ANÁLISIS INFERENCIAS, PRUEBAS ESTADÍSTICAS PARAMÉTRICAS, NO PARAMÉTRICAS, DE CORRELACIÓN, DE REGRESIÓN U OTRAS.

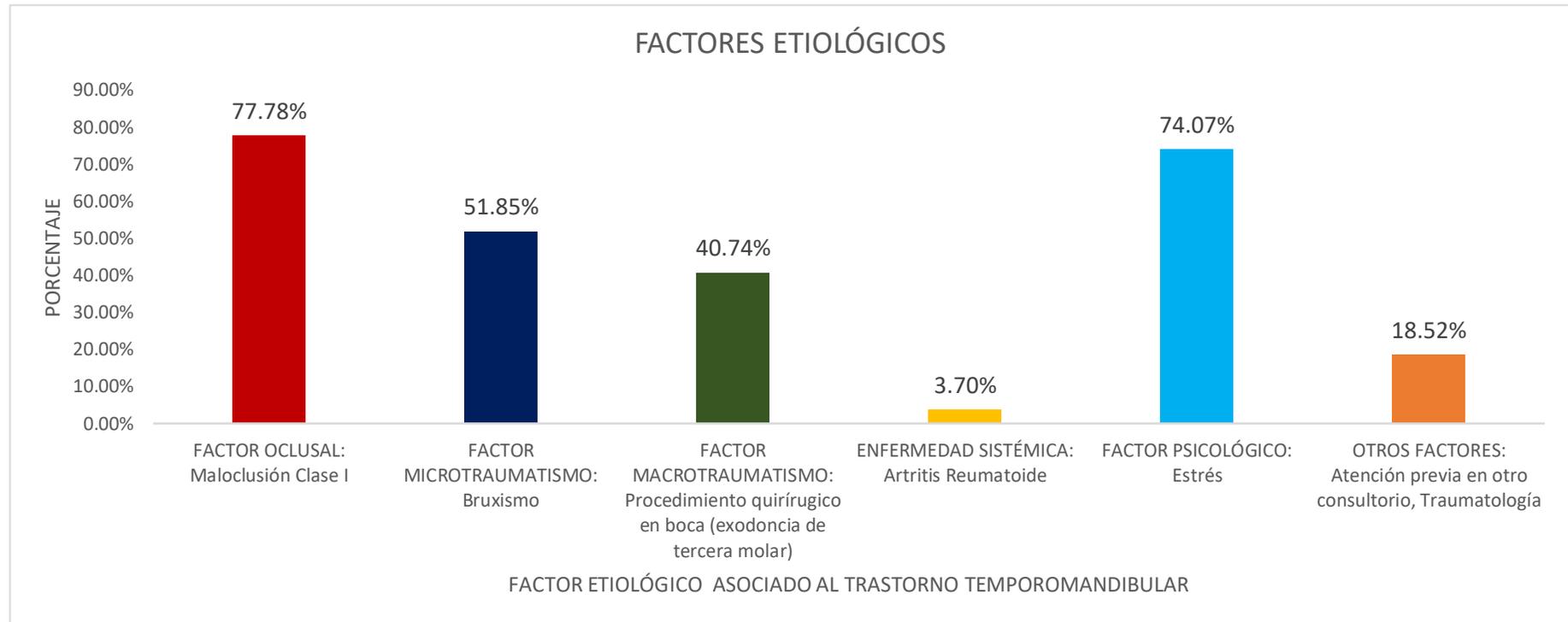
Al tener variables categóricas cualitativas, procedemos a verificar el supuesto de normalidad por cada dimensión planteada basada en los factores etiológicos más prevalente asociado al trastorno temporomandibular en alumnos de Clínica Estomatológica de Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018. Los datos analizados nos indican que la prueba es no paramétrica porque son fáciles de usar y entender, se usa con muestras pequeñas y con datos cualitativos, se utilizará el método Chi – cuadrado para la comprobación de hipótesis general y derivada.

5.3 COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS, TÉCNICAS ESTADÍSTICAS EMPLEADAS

5.3.1 HIPÓTESIS GENERAL

H₀: No es el estrés como factor etiológico con mayor prevalencia asociado al trastorno temporomandibular en alumnos de la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas – filial Chiclayo, 2018.

GRÁFICO N° 01:

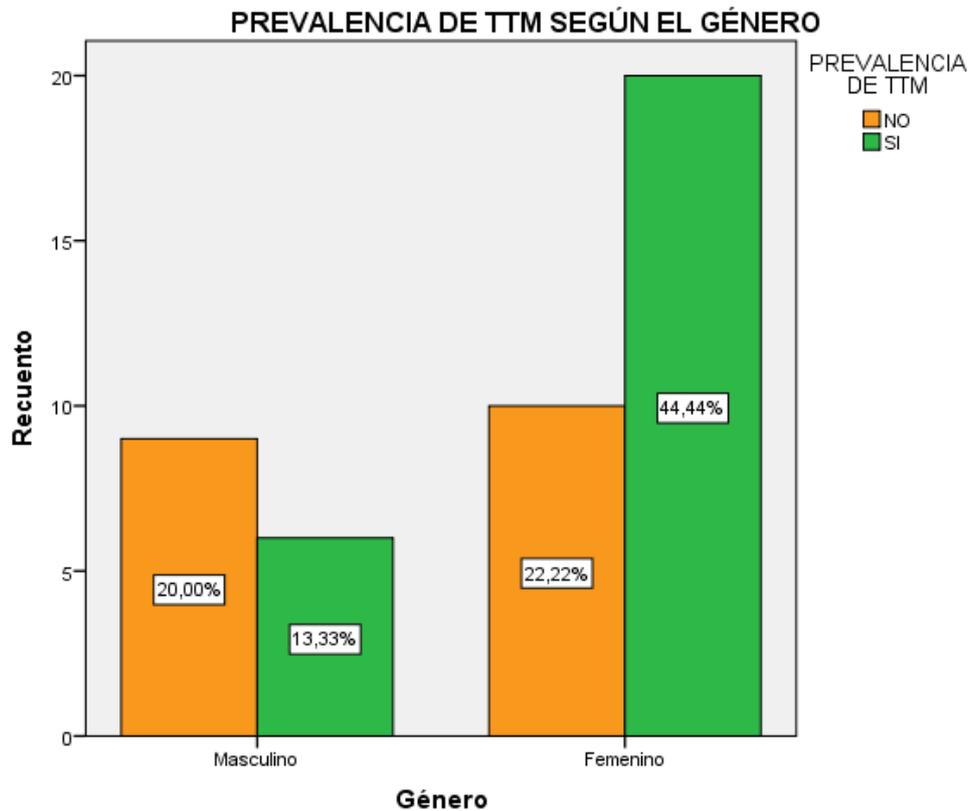


INTERPRETACIÓN: Según el gráfico nos indica que el FACTOR OCLUSAL: Maloclusión Clase I es más prevalente asociado al trastorno temporomandibular, seguido del FACTOR PSICOLÓGICO: Estrés y el FACTOR MICROTRAUMATISMO: Bruxismo también se encuentra asociado al trastorno temporomandibular.

5.3.2 HIPÓTESIS DERIVADA

H₁: Es alta la prevalencia de trastorno temporomandibular según género femenino en los alumnos de la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas – filial Chiclayo, 2018.

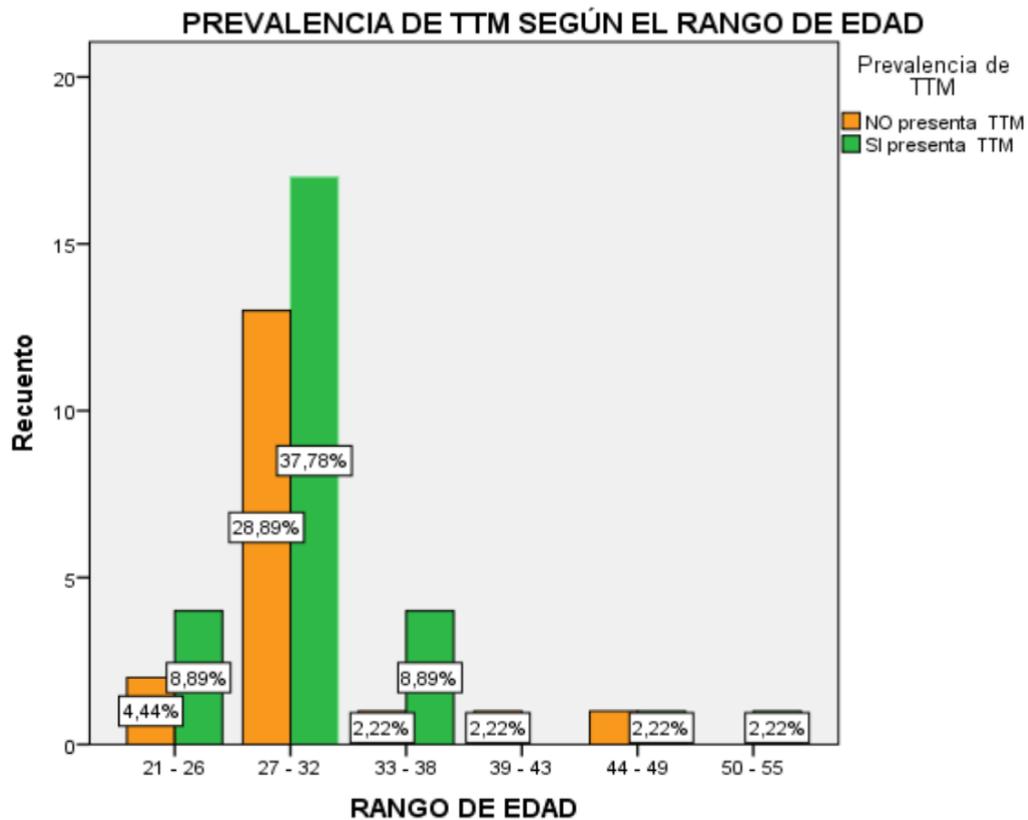
GRÁFICO N° 02:



INTERPRETACIÓN: En el gráfico nos indica que es alta la prevalencia de trastorno temporomandibular según el género femenino en los alumnos de la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas – filial Chiclayo, 2018.

H₁: Es alta la prevalencia de trastorno temporomandibular según el rango de edad entre 27 a 32 años en los alumnos de Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas– Filial Chiclayo, 2018.

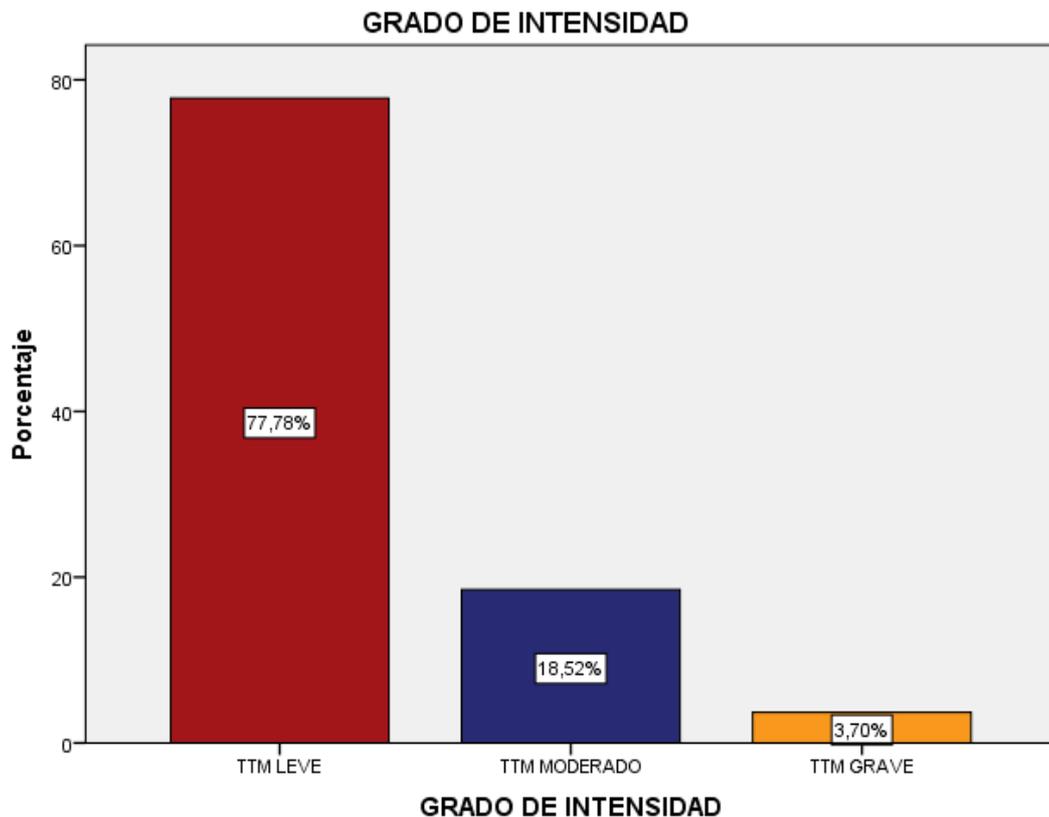
GRÁFICO N° 03:



INTERPRETACIÓN: En el gráfico nos indica que es alta la prevalencia de trastorno temporomandibular según el rango de edad entre 27 – 32 años en los alumnos de la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas – filial Chiclayo, 2018.

H₀: No es alta la prevalencia de trastorno temporomandibular según el grado de intensidad moderado en los alumnos de la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas – filial Chiclayo, 2018.

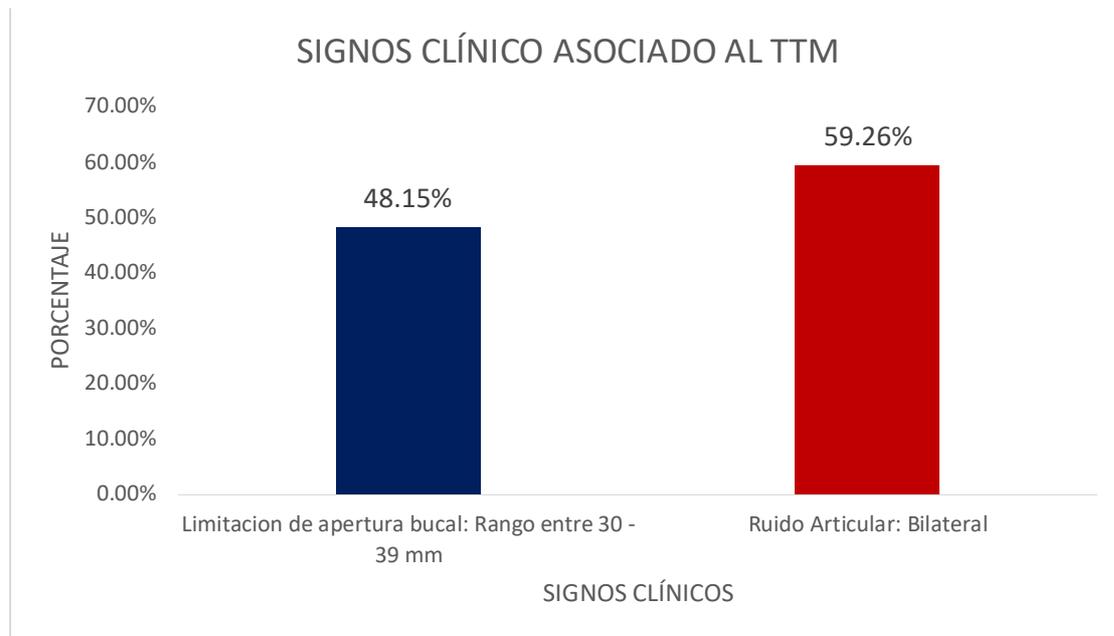
GRÁFICO N° 04:



INTERPRETACIÓN: El gráfico nos indica que es alta la prevalencia de trastorno temporomandibular según el grado de intensidad leve en los alumnos de la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas – filial Chiclayo, 2018.

H₀: No es el signo clínico más frecuente la limitación de apertura bucal en el rango de 30 a 39 mm asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018.

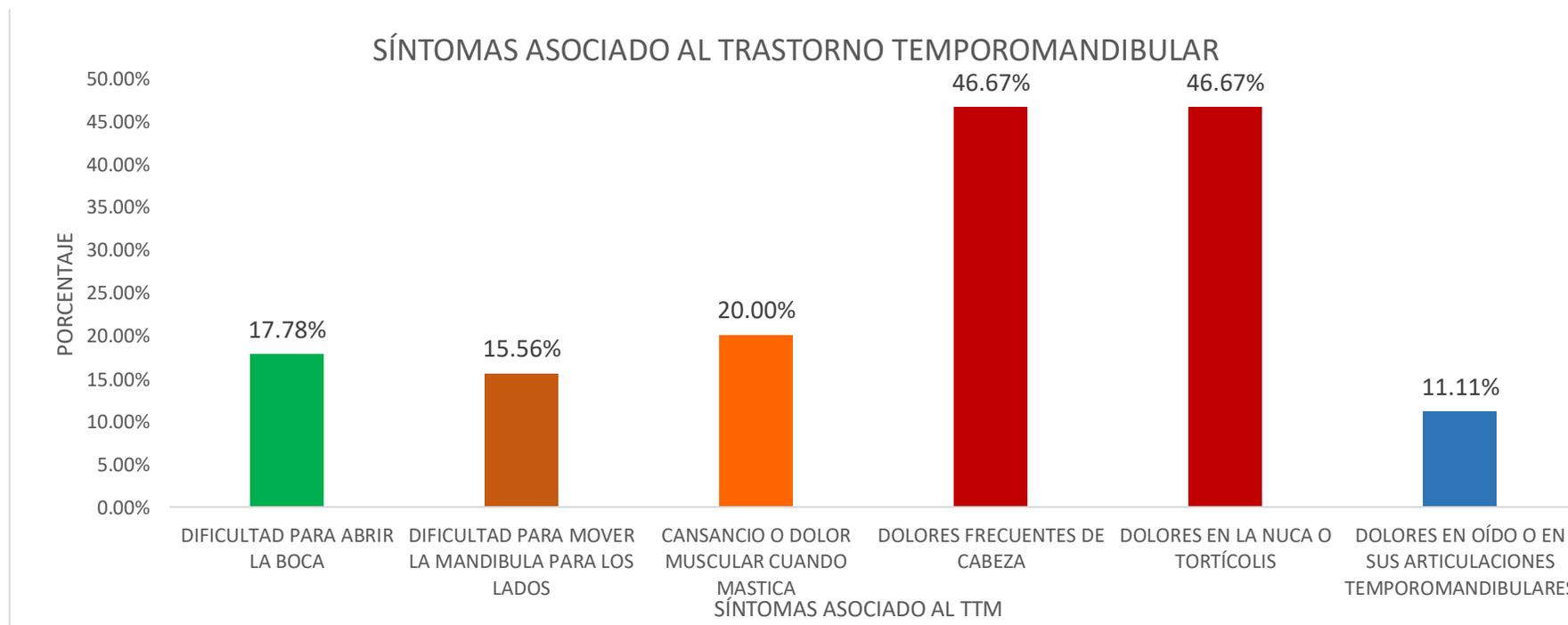
GRÁFICO N° 05:



INTERPRETACIÓN: En el gráfico nos indica que el signo clínico más frecuente es Ruido articular: Bilateral está asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de Clínica de Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018.

H₀: No es el síntoma más frecuente cansancio o dolor muscular cuando mastica asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas – filial Chiclayo, 2018.

GRÁFICO N° 06:



INTERPRETACIÓN: En el gráfico nos indica que el síntoma más frecuente son dolores frecuentes de cabeza y dolores en la nuca o tortícolis se encuentra asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo.

5.4 DISCUSIÓN

El trastorno temporomandibular es un conjunto que engloba problemas clínicos que comprometen a estructuras anatómicas del sistema masticatorio como: músculos de la masticación, articulación temporomandibular, dientes y estructuras asociadas. Estudios epidemiológicos y clínicos de Estados Unidos determinaron que la prevalencia es más del 50% de la población adulta examinada, por lo que es de gran interés para el profesional de salud. ²⁷

El presente estudio de investigación se realizó a 45 alumnos del sexo femenino y masculino en el rango de edad 21 a 55 años, en la Clínica Estomatológica del Adulto, de la Universidad Alas Peruanas – Filial Chiclayo, en el periodo 2018 – I, con la finalidad de determinar el factor etiológico más prevalente asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos que asisten a la clínica estomatológica del Adulto. Los datos obtenidos en este estudio: **LA PREVALENCIA DE TTM SEGÚN EL GÉNERO**, en este estudio se encontró en el género femenino 44,4% SI PRESENTA TTM, a diferencia del género masculino 13,3% SI PRESENTA TTM, concuerda con el estudio de Rojas C, Lozano F. ⁷, la frecuencia de trastorno temporomandibular fue 56,6% en mujeres y 43,4% en hombres. En el estudio de Peñón Vivas Pedro Ángel, Grau León Ileana B, Sarracent Pérez Humberto²⁸, se evidencia un predominio del sexo femenino (80,3%) en relación con el masculino (19,7%). Se concluye que la prevalencia de TTM según género fue mayor en mujeres. **LA PREVALENCIA DE TTM SEGÚN EL RANGO DE EDAD**, el mayor porcentaje de alumnos que SI presentaron trastorno temporomandibular en este estudio se ubicó en el rango de edad entre 27 a 32 años (37.78%), concordante con Amaya SY et al. ⁵⁰ que revelan en su estudio que el promedio de edad para los pacientes que presentan TTM fue de 28,95 años. Al mismo tiempo expone Lázaro JA.⁵¹ en su estudio utilizando el índice

Anamnésico de Fonseca, que el rango de edad entre 18 a 25 años y de 26 a 35 años presentaron mayor prevalencia de TTM del 69% y 61.1% respectivamente. De forma contraria, Cabo Garcia, Grau León y Sosa Rosales⁵² revelan en su estudio que el 40% presentaron mayor prevalencia de TTM en el grupo de 51 y más años. Peñón Vivas Pedro Ángel, Grau León Ileana B, Sarracent Pérez Humberto²⁸, el grupo de edad con mayor representación fue el de 40 a 49 años (29,5%).

Respecto al **GRADO DE INTENSIDAD DEL TTM SEGÚN EL GÉNERO** nos refiere que el 18,5% de género Masculino y 59,3% de género Femenino presentan TTM Leve. Por otro lado el 3,7% de género masculino y el 14,8% de género femenino presentan TTM Moderado. Sin embargo sólo el 3,7% de género femenino presentan TTM Grave. Takacs E.⁵³ realizó una investigación en alumnos del nivel secundario, sus resultados indican que el género masculino (28%) como el femenino (28,6%) presentan TTM Leve. Por otro lado el 11,5% de estudiantes de género masculino y el 17% de género femenino presentan TTM Moderado. Sin embargo el 4,9% de estudiantes de género masculino y el 7,7% de género femenino presentan TTM Severo. Los datos presentados son equivalentes con este estudio, donde se encontró que la prevalencia y el nivel de severidad del trastorno temporomandibular es mayor en el género femenino.

Respecto al **FACTOR OCLUSAL**, se encontró maloclusión según la clasificación de Angle, asociado al trastorno temporomandibular que el 77,8% presentan Clase I, seguido de 14,8% presentan Clase II. Este hallazgo concuerda con el encontrado por Bonjardim L, et al.⁵⁴, de los 98 pacientes que presentan TTM, el 56,7% presentan Clase I, mientras que el 27,3% presentan Clase II. Sin embargo, Suárez A, et al.⁵⁵ encontraron en los alumnos con presencia de TTM que el 50,2% presentan Clase II, seguido del 32,6% que presenta Clase I. En este estudio se encontró en los alumnos

que SI presentan trastorno temporomandibular, el 11,1% presencia de mordida abierta, el 3,7% presencia de mordida cruzada y el 37,0% presencia de mordida profunda. Castillo JJ, et al ⁵⁶, en estudio el 27,6% de la población tenía mordida cruzada unilateral, el 12,6% mordida cruzada bilateral, el 14,6% mordida abierta y el 26,8% mordida profunda. Lo que indica que en el tipo de oclusión no puede ser considerada como factor etiológico dominante para el trastorno temporomandibular por su baja incidencia en los alumnos, pero sí como un factor predisponente es decir aumenta el riesgo de la persona de presentar TTM.³²

En el presente estudio, diez personas (37,04%) indicaron haber recibido tratamiento ortodóntico previo a la sintomatología y diagnóstico del TTM, es concordante al hallazgo de Marroquín C.⁵⁷, en su investigación que ocho pacientes (6,06%) manifestaron haber recibido tratamiento ortodóntico previo. Romani M. en su estudio concluyó que no existe relación entre el antecedente de tratamiento de ortodoncia y la presencia de trastorno articular. Este estudio concluye al igual que Romani M, que el tratamiento ortodóntico no correspondería a una etiología de TTM, pero que el tiempo prolongado de tratamiento, la inestabilidad y la desoclusión entre los maxilares pueden intervenir en la aparición de trastorno temporomandibular.

En el **FACTOR MICROTRAUMATISMO** - hábitos parafuncionales, en nuestro estudio se encontró 14 alumnos (51.85%) que presentan Bruxismo y 7 alumnos (25,93%) respondieron que sí, se muerden las uñas (onicofagia), coincide con los hallazgos De la Torre ⁸ en su estudio, 144 pacientes (53,5) padecen bruxismo y 19 pacientes (7%) prevaleció el bruxismo se considera que es un microtrauma intrínseco y repetido por un prolongado tiempo predispone a padecer trastorno temporomandibular. En el estudio de Peñón A, Grau B, Sarracent H. ²⁸, reportan factores de riesgo que

consideraron asociados al trastorno temporomandibular, se encontró con mayor prevalencia el bruxismo (60,3%), la onicofagia (17,8%), entre otros.

Respecto al **FACTOR MACROTRAUMATISMO**, en este estudio el 40,74% de alumnos recibieron procedimiento quirúrgico de boca especialmente intervenciones de extracción del tercer molar, siendo el más prevalente en esta investigación. Sardiña M. et al.⁴⁷, encontraron en su estudio que el 29,4% presentaron dolor muscular en consecuencia de la exodoncia de tercera molar. Sin embargo Peñón A, Grau B, Sarracent H.²⁸ encontró en su estudio menor frecuencia el factor de macrotrauma (16,4 %). Rotter B.²⁶ llega a la conclusión que procedimientos dentales de larga duración, intervenciones de extracción del tercer molar puede producir un estiramiento de los ligamentos discales provocando dolor en la articulación temporomandibular.

En el **FACTOR ENFERMEDADES SISTEMICAS**, en este estudio se evaluaron dos enfermedades que tiene relación con el TTM, el 96,3% de alumnos respondieron no padecer ninguna enfermedad sistémica, solo el 3,7% de alumno padece artritis reumatoide, no se encontró relación significativa. Sin embargo Lisboa CD³⁶, en su estudio estableció relación entre periodos de actividad de Artritis Reumatoide con hallazgos clínicos de signos y síntomas de trastorno temporomandibular.

Respecto al **FACTOR PSICOLÓGICO**, en nuestro estudio se evaluó el estrés que sienten los alumnos en situaciones complicadas, el 74% respondieron que SI, y el 26% que NO, lo que podemos decir que la frecuencia del estrés es alta en los estudiantes de odontología. Concuerta con el estudio de Gontijo A. et al²⁹, que encontraron en 288 estudiantes (49,3%) con alto nivel de estrés en alumnos con trastorno temporomandibular. Según Kindler et al⁵⁹, los factores psicológicos pueden

iniciar hiperactividad muscular, cambios biomecánicos produciendo dolor en la articulación temporomandibular.

En **OTROS FACTORES** como atención previa en consultorio por otra especialidad y el abuso de drogas, en nuestro estudio el 51,9% de los estudiantes con trastorno temporomandibular, no acudieron a ninguna especialidad, el 18,5% acudieron a la especialidad de Traumatología, el 11,1% acudieron a otorrinolaringología al igual que psicología y por último el 7,4% a neurología. Lo que indica que la mayoría de los alumnos no acuden a una especialidad para ser tratados o acudieron a especialidades que no ayudaron en el diagnóstico y tratamiento del trastorno temporomandibular. No se encontraron estudios sobre este factor y su relación con trastorno temporomandibular que permitan comparar los resultados encontrados. Sin embargo Casas J. et al.⁶⁰ En su investigación encontraron que en la consulta del servicio otorrinolaringología el 93,5% de los pacientes tenían trastorno temporomandibular, lo cual muestra una alta frecuencia de los pacientes con trastorno temporomandibular acuden a la consulta de otorrinolaringología considerando sus molestias o dolencias ligadas a la especialidad. Respecto el abuso de drogas, en nuestro estudio el 100% respondieron que NO consumen ningún tipo de droga, pero pueden afectar al sistema nervioso central y al sistema muscular agravando las condiciones del trastorno temporomandibular.²⁶

Los hallazgos de los **SIGNOS CLÍNICOS** del trastorno temporomandibular en este estudio, se observa que el 48% tienen limitación de apertura bucal leve en el rango de 30 a 39 mm seguido el 41% de alumnos que tienen limitación de apertura bucal normal, concuerda con los resultados de Marroquin C.⁵⁷ en su investigación donde encontró 65 pacientes (43,18%) presentan apertura bucal en el rango de 30-30 mm, de igual forma, Nicola A¹⁰, halló en su estudio el 70% de los pacientes

presentaban apertura bucal < 35mm. Se puede concluir que la limitación de apertura bucal leve en el rango de 30 a 39 es decir un rango reducida lo cual es un signo clínico prevalente en el trastorno temporomandibular. También se observa como signo clínico la presencia de ruidos articulares, en este estudio el 59% de alumnos presentaron ruidos bilateral, el 15% en lado derecho. Marroquín C.⁵⁷, en su estudio el 75% de los pacientes presentaron ruido articular. Este hallazgo similar permite concluir que la presencia de ruido articular se encuentra en un alto porcentaje en los pacientes con Trastorno temporomandibular.

Respecto a los **SÍNTOMAS CLÍNICOS**, se encontraron los siguientes hallazgos, el síntoma clínico más prevalente en este estudio son: dolores frecuentes de cabeza, lo cual el sexo masculino respondió el 6,7% AVECES, a diferencia del sexo femenino que respondió el 26,7% A VECES, 13,3% SI, y el dolor en la nuca o tortícolis, lo cual el sexo masculino respondió el 2,2% AVECES, el 4,4% SI, y el sexo femenino respondió el 24,4% A VECES, 15,6% SI, entre otro síntoma como el cansancio o dolor muscular al masticar, en el sexo masculino, 2,2% respondió que A VECES, el 2,2% que SÍ, en el sexo femenino el 11,1% AVECES, el 4,4% que SI. Se concluye que en el trastorno temporomandibular se halló presencia más de dos síntomas clínicos con mayor frecuencia en el sexo femenino. En el estudio de Marroquín C.⁵⁷, encontraron en 113 pacientes (85,6%) que manifestaron dolor al abrir la boca. Al igual Hormiga CM et al.⁴⁰ encontraron en su estudio los siguientes hallazgos: 33,3% dolor al abrir mucho la boca, 33,1% ruidos cuando mueve la mandíbula, 12,76% dificultad para abrir la boca y dolor en la articulación temporomandibular, entre otros, llegando a la conclusión que la frecuencia de uno más síntomas en el trastorno temporomandibular fue de 61,4%.

CONCLUSIONES

El presente estudio muestra los factores etiológicos más prevalente asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de clínica estomatológica del adulto de la universidad alas peruanas – Filial Chiclayo, 2018.

1. El factor etiológico más prevalente asociado al trastorno temporomandibular es el FACTOR OCLUSAL: Maloclusión Clase I (77.78%), seguido el FACTOR PSICOLÓGICO: Estrés (74.07%).
2. Se concluye que el 44.44% del género femenino presentó mayor prevalencia de trastorno temporomandibular.
3. El 37.78% de alumnos presentan trastorno temporomandibular con prevalencia en el rango de edad entre 27 a 32 años.
4. El 77.78% de alumnos presentan trastorno temporomandibular en el grado de intensidad Leve.
5. El signo clínico de mayor prevalencia es el 59.26% Ruido articular: Bilateral asociado al trastorno temporomandibular.
6. El síntoma de mayor prevalencia es el 46.67% dolores frecuentes de cabeza y 46.67% dolores en la nuca o tortícolis, asociados al trastorno temporomandibular.

RECOMENDACIONES

1. A la Universidad Alas Peruanas Facultad de Estomatología Filial Chiclayo, debe ser parte obligatoria de la historia clínica aplicar un índice para la evaluación de posibles trastorno temporomandibular como método de diagnóstico, ya que esta patología tiene un alto porcentaje de prevalencia en la población.
2. Realizar programas de promoción y prevención sobre las poblaciones de riesgo, docentes y estudiantes de odontología, ya que uno de los factores etiológicos de mayor frecuencia es el estrés y comprobar la reducción de la prevalencia de trastorno temporomandibular.
3. A los Docentes de la Universidad Alas Peruanas Filial Chiclayo, incentivar a los alumnos a realizar investigaciones sobre el trastorno temporomandibular para que estén más informados sobre la sintomatología, signos clínicos, los factores etiológicos de riesgo que conlleva a padecer este trastorno para la prevención y/o tratamiento a sus pacientes con trastorno temporomandibular.
4. Es necesario concientizar a los Estudiantes de Estomatología de la Universidad Alas Peruanas Filial Chiclayo la importancia de mantener la articulación temporomandibular sana, empezando por cambiar su estilo de vida para reducir el estrés, disminuir y/o eliminar los malos hábitos como el bruxismo, onicofagia; realizar ejercicios de relajación, acudir al especialista para ser tratado lo más antes posible y disminuir la sintomatología del trastorno temporomandibular.
5. Esta investigación se basó en una evaluación clínica y sintomatología subjetiva del trastorno temporomandibular, el alumno en caso de presentar TTM, se recomienda la realización de estudios posteriores para complementar su diagnóstico a través de imagen como una Rx panorámica, tomografía CONE BEAM, resonancia magnética o Radiografía trascraneal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hafila M, Karthik R, Saravanan C, Vivek N, Priyadarsini P, Ashwath B. Assessing prevalence of temporomandibular disorders among university students: A questionnaire study. India. 2017. [Citado 4 agosto 2017]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28713764>
2. Mafla AC, Zambrano DC, Gomez Y, Dorado LA, Bastidas CE, Chicaiza OE. Ruidos articulares en estudiantes universitarios. Colombia 2014. Vol. 10, Núm. 19 [citado 6 agosto 2017]. Disponible en: <https://revistas.ucc.edu.co/index.php/od/article/view/846>
3. Espinoza Acosta, V. Evaluación clínica de trastornos temporomandibulares en pacientes de 18 a 35 años atendidos en la Clínica Odontológica de la universidad de las Américas en el período 2015-2016. Ecuador. 2016. [Citado 7 agosto 2017]
4. Vélez Uribe, Cristina Vélez, Pérez Mejía. Síndrome de disfunción de la articulación temporomandibular y el papel de la educación en su tratamiento. Colombia. 2015. [Citado 18 setiembre 2017]. Disponible en: http://revistas.ces.edu.co/index.php/movimientoysalud/article/view/3352/pdf_2_
5. Habib S, Al Rifaiy M, Awan K, Alsaif A, Alshalan A, Altokais Y. Prevalence and severity of temporomandibular disorders among university students in Riyadh. Arabia. 2015. [citado 8 agosto 2017]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4501441/>.
6. Ross M, Moreno Y, Rosales K, Osorio Y, Morales L. Grado de disfunción temporomandibular en mayores de 19 años. Cuba. 2013. [citado 07 Ago 2017]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192013001200009&lng=es.

7. Rojas C, Lozano F. Diagnóstico clínico y aspecto psicosocial de trastornos temporomandibulares según el índice CDI/TTM en estudiantes de odontología. Lima. 2014. [citado 05 Agos 2017]. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/reh/v24n4/a04v24n4.pdf>.
8. De la Torre E. Factores de riesgo asociado a trastornos temporomandibulares. Cuba. 2013. [citado 05 Agos 2017]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072013000400004.
9. Bae J, Park Y. The effect of relaxation exercises for the masticator muscles on temporomandibular joint dysfunction (TMD). Corea del Sur. 2013. [Citado 8 septiembre 2017]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=The+effect+of+relaxation+exercises+for+the+masticator+muscles+on+temporomandibular+joint+dysfunction>.
10. Nicola A, Malpica R. Disfunción de la articulación temporomandibular en pacientes con artritis reumatoidea. Venezuela. 2014
11. Chacaltana E. Prevalencia de Trastornos temporomandibulares según el índice anamnésico simplificado de Fonseca en pacientes con diagnóstico de artritis reumatoide Del Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima. 2015.
12. Hasnain M, Tahir A, Sohail A. Comparison of signs and symptoms of temporomandibular disorders in orthodontic and non-orthodontic patients presenting at a tertiary care hospital in Karachi, Pakistan. Pakistán. 2014.
13. Blanco A. Relación entre el bruxismo del sueño auto-percibido y aspectos Sociológicos, clínicos y psicológicos en pacientes con disfunción temporomandibular. España. 2014.

14. Giambartolomei L. Anatomía del complejo articular craneomandibular, 3rd ed. Argentina. 2016. [Citado 15 agosto 2017]. Disponible en: <https://ansenuza.unc.edu.ar/comunidades/bitstream/handle/11086.1/1087/Anatom%C3%ADa%20del%20Complejo%20Articular%20Cr%C3%A1neomandibular%20-%20Luis%20A.%20Giambartolomei.pdf?sequence=3>
15. Okeson J. Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares. España. 2013. [citado 8 septiembre 2017].
16. Paltan J. Anatomía General y Descriptiva /tomo I. Ecuador. 1985
17. Shaffer S, Brismée J, Sizer P, Courtney C. Temporomandibular disorders. Part 1: Anatomy and examination/diagnosis. EE.UU. 2014 [citado 10 setiembre 2017]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4062347/>
18. Velarde Huanca A. Fisiología de la Articulación Temporomandibular. Bolivia. 2012. [Citado 12 setiembre 2017]. Disponible en: http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-37682012000800001&lng=es
19. Castellano Navarro J, Navano García R, Santana R, Martín García, F. Fisiología de la articulación temporomandibular. España. 2006
20. Quijano, Y. Anatomía clínica de la articulación temporomandibular (atm). Colombia. 2011. [Citado 12 setiembre 2017]. Disponible en: <http://www.bdigital.unal.edu.co/28094/1/26034-91249-1-PB.pdf>
21. Pérez Huayhua L. Lesiones Ligamentarias de A.T.M. Bolivia. 2013. [Citado 12 setiembre 2017]. Disponible en: [http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-37682013000700003&lng=es.](http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-37682013000700003&lng=es)

22. Figún M. Anatomía Odontológica Funcional y Aplicada. 2º edición. Argentina. 2003. [citado 20 setiembre]. Disponible en: <https://es.slideshare.net/Andreepe/figun-anatoma-odontologica-funcional-y-aplicada-9169774>
23. Nelson S, Ash M. Wheeler Anatomía, Fisiología y Oclusión Dental 9ª Edición. España. 2010
24. Testut Compendio de Anatomía Descriptiva. 22º Edición. España. 1980
25. Fuentes Ramón, Ottone Nicolás Ernesto, Saravia Diego, Bucchi Cristina. Irrigación e Inervación de la Articulación Temporomandibular: Una Revisión de la Literatura. Chile. 2016. [citado 20 setiembre]. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022016000300034&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022016000300034>.
26. Rotter B. Temporomandibular joint disorders. EE.UU. 2015. [Consultado 8 setiembre 2017]. Disponible también en: <https://www.webmd.com/oral-health/guide/temporomandibular-disorders-tmd#1>.
27. Grau León Ileana, Fernández Lima Katia, González Gladys, Osorio Núñez Maritza. Some considerations on the temporomandibular disorders. Rev Cubana Estomatología. Cuba. 2005. [Citado 10 setiembre 2017]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072005000300005&lng=es.
28. Peñón Vivas Pedro Ángel, Grau León Ileana B, Sarracent Pérez Humberto. Síndrome de disfunción temporomandibular y factores asociados. Cuba. 2011 [Citado 7 setiembre 2017]. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2011000400006&lng=es.

29. Gontijo Augusto, Bueno Perina, Gontijo Penha, Alves Dos Santos, Souza Oliveira. Disfunción temporomandibular, estrés y trastorno mental común en estudiantes universitarios. Acta Ortopédica Brasileira. 2016. [Citado 15 setiembre 2017]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5594761/>.
30. Medina Salazar, A. Prevalencia de trastornos temporomandibulares y su relación con la pérdida de soporte oclusal posterior en adultos. Perú. 2010. [Citado 15 setiembre 2017].
31. Alfonso Adán Xiomara, Renda Valera Liem. Factores de riesgo que actúan sobre la articulación temporomandibular. Cuba. 2010. [citado 15 setiembre 2017]. Disponible en: http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/protesis/factores_de_riesgo_que_actuan_sobre_la_articulacion_temporomandibular.pdf.
32. Romo O, Díaz G, Schulz R, Torres V. Tópicos de Odontología Integral. Chile. 2011. [citado 15 setiembre 2017]. Disponible en: <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/123378/topicos-de-odontologia.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
33. Garrigós Portales, Paz Garza, Castellanos. Bruxismo: Más allá de los dientes. Un enfoque inter y multidisciplinario. Revista ADM. México. 2015. [citado 15 setiembre 2017]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2015/od152d.pdf>
34. Marchena Rodríguez, García García, Fernández Ortega. Diagnóstico y tratamiento de un paciente bruxista con atricción dental severa: Caso clínico. Rev.

- Europea de Odontología. 2014. [Citado 18 setiembre 2017]. Disponible en: <http://www.redoe.com/ver.php?id=154>.
35. Buescher J. Temporomandibular Joint Disorders. EE.UU. 2007. [Citado 18 setiembre 2017]. Disponible en: <https://pdfs.semanticscholar.org/e0d1/19a8655dbf0891e5583d8abc446eddd0121d.pdf>
36. Lisboa CD, Pinochet CP, Larrucea CA. Relación de trastornos temporomandibulares con artritis reumatoidea. Rev. Estomatológica Herediana. 2007. [Citado 18 setiembre 2017].
37. Lutz C., G, Howard M., M. Desórdenes temporomandibulares y trauma. Odovtos - International Journal of Dental Sciences. 2010. [Citado 18 setiembre 2017]. Disponible también en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=499550296015>
38. Aroucha, JMCNL, Ximenes, RCC, Vasconcelos, FMN, Nery, MW, Sougey, EB. Temporomandibular disorders and eating disorders: a literature review. EE.UU. 2014. [Citado 18 setiembre 2017]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=311030200003>
39. Lescas Méndez, Hernandez, Sosa, Sánchez, Ugalde-Iglesias, Ubaldo-Reyes, Rojas-Granados y Ángeles-Castellanos. Trastornos temporomandibulares. México. 2012. [Citado 18 setiembre 2017]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2012/un121b.pdf>
40. Hormiga Sánchez CM, Bonet Collante M, Alodia Martínez C, Jaimes Barros AP. Prevalencia de síntomas y signos de trastornos temporomandibulares en una población Universitaria del área Metropolitana de Bucaramanga, Santander. Colombia. 2009. [Citado 18 setiembre 2017]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=30415059007>

41. Morlà-Novell, Rosa. Articulación temporomandibular: diagnóstico y tratamiento. España. 2005. [Citado 18 setiembre 2017].
42. Botino, Marco Antonio. Nuevas tendencias: articulacion temporomandibular. Brasil. 2008
43. Gonzáles García, Enrique. Oclusión practica - conceptos actuales. México. 2012.
44. Chaves Thaís Cristina, Oliveira Anamaria Siriani de, Grossi Débora Bevilaqua. Principais instrumentos para avaliação da disfunção temporomandibular, parte I: índices e questionários; uma contribuição para a prática clínica e de pesquisa. 2008 [citado 19 setiembre 2017]. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-29502008000100015&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S1809-29502008000100015>.
45. Berni, Dibai-Filho, Rodrigues-Bigaton. Accuracy of the Fonseca anamnestic index in the identification of myogenous temporomandibular disorder in female community cases. Brasil. 2015. [Citado 20 setiembre 2017]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26118509>.
46. Da Cunha, S., Bessa, R., Pinto, A., Cavalcanti B. y Cavalcanti, R. Analysis of helkimo and craniomandibular indexes for temporomandibular disorde siganosis on rheumatoid arthitis patients. Rev. Brasileira de Otorrinolaringología. Brasil. 2007. [Citado 20 setiembre 2017]. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_rtexxt&pid=S0034-7299200700100004&lng=en&nrm=iso&tlng=en.
47. Sardiña Valdés Maribel, Casas Acosta Jorge Enrique, Martínez Brito Isabel, Peñate Sardiña Carlos Orlando, Peñate Sardiña Dianny. Factores de riesgo de la disfunción temporomandibular asociados al Test de Krogh Paulsen. Rev. Médica

- Electrónica. 2010 [Citado 20 setiembre 2017]. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242010000500004&lng=es
48. Garza I, Schwedt TJ, Robertson CE, Smith JH. Headache and other craniofacial pain. EE.UU. 2016.
49. Mosby. Diccionario de odontología. Vol 1. Ed 2. España. 2009
50. Amaya SY, Casanova CM, Barrera JP, Benavides RA, Sánchez NY, Buriticá A. Prevalencia de trastornos de la articulación temporomandibular según los criterios diagnósticos para la investigación en pacientes preortodónticos. Univ Odontol. 2014 Jul-Dic; 33(71): Disponible en: <http://dx.doi.org/10.11144/Javeriana.uo33-71.ptat>
51. Lázaro JA. Validación del Índice Anamnésico Simplificado de Fonseca para el diagnóstico de trastornos temporomandibulares. Tesis. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2008
52. Cabo García R, Grau León I, Sosa Rosales M. Frecuencia de trastornos temporomandibular en el área de Policlínico Rampa, Plaza de Revolución. Rev haban cienc méd. [Internet]. 2009. [citado 2018 May 28]; 8 (4). Disponible en:http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2009000400011&lng=es.
53. Tackacs Tello E. Prevalencia y nivel de severidad de trastornos temporomandibulares en alumnos del nivel secundario del centro educativo Nacional Mariscal Ramón Castilla 7207 Del Distrito De San Juan De Miraflores, Lima. [Tesis].2016. Disponible en:
<http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/681/TITULO%20-%20TAKACS%20TELLO%20EVELYN.PDF?sequence=1&isAllowed=y>

54. Bonjardim L, López R, Amado G, Albuquerque R, Goncalvez S. Association between of symptoms of temporomandibular disorders and gender, morphological occlusion, and psychological factors in a group of university students. Indian J Res. [Internet]. 2009. [citado 2018 May 29]; 20 (2):190-4. Disponible en: <http://www.ijdr.in/article.asp?issn=0970-9290;year=2009;volume=20;issue=2;spage=190;epage=194;aulast=Bonjardim>
55. Suárez A, Pellitero B, Díaz J. Disfuncion temporomandibular en relación las maloclusiones dentarias. Correo Científico Médico de Holguin; [Internet]. [citado 2018 May 29], 4(4). Disponible en: <http://www.cocmed.sld.cu/no44/n44ori2.htm>
56. Castillo, J. J., Altamiranda, S., Bertolotti, C., Hetch, P., Rogé, S. B., Folco, A. A., & Mateu, M. E. Prevalencia de maloclusiones asociadas a trastornos temporomandibulares (TTM). Análisis fotográfico. Revista de la Facultad de Odontología. Universidad de Buenos Aires), [Internet]. 2016. [citado 2018 May 28]. 31(71), 3. Disponible en: <http://www.odon.uba.ar/revista/2016vol31num71/art3.pdf>
57. Marroquín C. Factores asociados al trastorno temporomandibulares en pacientes del servicio de estomatología quirúrgica del hospital nacional arzobispo Loayza [Tesis] USMP Perú 2016.
58. Romani M. Relación entre el antecedente de tratamiento de ortodoncia y la presencia de trastornos articulares en estudiantes de la facultad de odontología de la universidad de san martin de Porres. [Tesis]. Perú 2012
59. Kindler S, Samietz S, Houshmand M, Grabe HJ, Bernhardt O, Biffar R, et al. Depressive and anxiety symptoms as risk factors for temporomandibular joint pain: a prospective cohort study in the general population. J Pain. [Internet] 2012;

[citado 2018 May 30]. 13(12):1188–1197. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23141187>

60. Casas J, Sardiña M. Dolor disfunción de la articulación temporomandibular asociado a la sintomatología ótica. Hospital Universitario Clínico – Quirúrgico Comandante Faustino Pérez Hernández. Matanzas. Enero 2007 – 2008. Rev Med Electron. [Internet] 2010; [citado 2018 May 30] 32(4). Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242010000400006

ANEXOS

ANEXO 1: SOLICITUD DE PERMISO

“AÑO DEL DIÁLOGO Y RECONCILIACIÓN NACIONAL”

SOLICITO: PERMISO PARA EJECUTAR INVESTIGACIÓN EN LA CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD.

SEÑOR: Mg. CD. ANTONIO DURAN PICHO

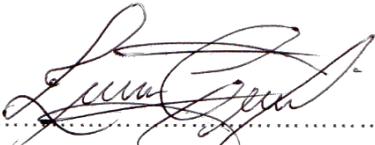
DIRECTOR DE LA ESCUELA DE ESTOMATOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS –FILIAL CHICLAYO.

YO; **Lisbeth Carrera Calderón**, identificada con **DNI N° 76520676**, bachiller de Estomatología; de la Universidad Alas Peruanas Filial - Chiclayo, con el debido respeto que merece, expongo:

Que, deseando ejecutar el trabajo de investigación titulado **FACTOR ETIOLÓGICO MÁS PREVALENTE ASOCIADOS AL TRASTORNO TEMPOROMANDIBULAR EN ALUMNOS DE CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA DEL ADULTO DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS – FILIAL CHICLAYO, 2018”** solicito ante Usted permiso para desarrollar el presente trabajo de investigación durante el mes de mayo en la Clínica Estomatológica del Adulto I y II de la Universidad. Debido a lo expuesto le pido considerare la aprobación oportuna.

Pimentel, 02 de mayo del 2018

Atentamente


Bach. **LÍSBETH CARRERA CALDERÓN**
DNI N° 76520676




C.D. **Roberto R. Prado Guimarey**
ADMINISTRADOR CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA

ANEXO 02: CONSTANCIA DE DESARROLLO DE INVESTIGACIÓN



FILIAL CHICLAYO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

“AÑO DEL DIÁLOGO Y RECONCILIACIÓN NACIONAL”

CONSTANCIA

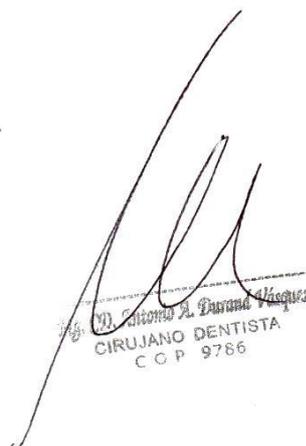
El que a continuación subscribe docente encargado de la Clínica Estomatológica Integral del Adulto I, de la Universidad Alas Peruanas – Chiclayo, hace constar.

Que, la señorita CARRERA CALDERÓN LÍSBETH, bachiller en estomatología, se ha hecho presente en la Clínica de esta Universidad durante el trabajo clínico de los estudiantes del octavo ciclo académico que yo dirijo, con el fin de recolectar información para el desarrollo de sus tesis titulada **FACTORES ETIOLÓGICOS MÁS PREVALENTES ASOCIADOS AL TRASTORNO TEMPOROMANDIBULAR EN ALUMNOS DE LA CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA DEL ADULTO DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS - FILIAL CHICLAYO, 2018**, cabe mencionar que la investigadora cumplió con su trabajo de recolección de información con eficiencia, responsabilidad y respeto demostrando en cada momento interés por su trabajo.

Se extiende la presente constancia para los fines que crea conveniente.

Chiclayo, 09 de Mayo del 2018

ATENTAMENTE.



Dr. Antonio A. Durand Vásquez
CIRUJANO DENTISTA
C C P 9786



FILIAL CHICLAYO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

“AÑO DEL DIÁLOGO Y RECONCILIACIÓN NACIONAL”

CONSTANCIA

El que a continuación subscribe docente encargado de la Clínica Estomatológica Integral del Adulto II, de la Universidad Alas Peruanas – Chiclayo, hace constar.

Que, la señorita CARRERA CALDERÓN LÍSBETH, bachiller en estomatología, se ha hecho presente en la Clínica de esta Universidad durante el trabajo clínico de los estudiantes del noveno ciclo académico que yo dirijo, con el fin de recolectar información para el desarrollo de sus tesis titulada **FACTORES ETIOLÓGICOS MÁS PREVALENTES ASOCIADOS AL TRASTORNO TEMPOROMANDIBULAR EN ALUMNOS DE LA CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA DEL ADULTO DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS - FILIAL CHICLAYO, 2018**, cabe mencionar que la investigadora cumplió con su trabajo de recolección de información con eficiencia, responsabilidad y respeto demostrando en cada momento interés por su trabajo.

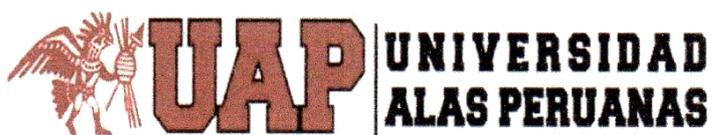
Se extiende la presente constancia para los fines que crea conveniente.

Chiclayo, 09 de Mayo del 2018

ATENTAMENTE.



CLÍNICA DEL ADULTO II
Dra. Marisol Tacilla Ramirez
CIRUJANO DENTISTA - COP. 13969



FILIAL CHICLAYO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

“AÑO DEL DIÁLOGO Y RECONCILIACIÓN NACIONAL”

CONSTANCIA

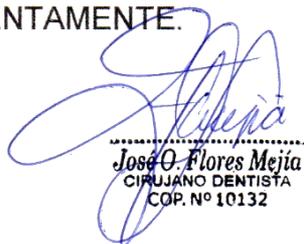
El que a continuación subscribe docente encargado de la Clínica Estomatológica Integral del Adulto II, de la Universidad Alas Peruanas – Chiclayo, hace constar.

Que, la señorita CARRERA CALDERÓN LÍSBETH, bachiller en estomatología, se ha hecho presente en la Clínica de esta Universidad durante el trabajo clínico de los estudiantes del noveno ciclo académico que yo dirijo, con el fin de recolectar información para el desarrollo de sus tesis titulada **FACTORES ETIOLÓGICOS MÁS PREVALENTES ASOCIADOS AL TRASTORNO TEMPOROMANDIBULAR EN ALUMNOS DE LA CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA DEL ADULTO DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS - FILIAL CHICLAYO, 2018**, cabe mencionar que la investigadora cumplió con su trabajo de recolección de información con eficiencia, responsabilidad y respeto demostrando en cada momento interés por su trabajo.

Se extiende la presente constancia para los fines que crea conveniente.

Chiclayo, 10 de Mayo del 2018

ATENTAMENTE.



.....
José O. Flores Mejía
CIRUJANO DENTISTA
COP. N° 10132

ANEXO 03: CONSENTIMIENTO INFORMADO



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Se deja constancia por medio del presente documento que acepto voluntariamente mi colaboración en el estudio titulado **“FACTORES ETIOLÓGICOS MAS PREVALENTES ASOCIADOS AL TRASTORNO TEMPOROMANDIBULAR EN ALUMNOS DE LA CLINICA ESTOMATOLÓGICA DEL ADULTO DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS- FILIAL CHICLAYO, 2018”** a cargo de la investigadora Lísbeth Carrera Calderón.

Se me han explicado detalladamente los objetivos del estudio, además los aspectos que incluyen la colaboración de mi parte y la absoluta libertad de poder abandonar el estudio cuando lo desee, sin tener que brindar explicaciones del caso.

Estoy instruido en cuanto a que los procedimientos no expondrán mi salud y solamente se basarán en la anamnesis y examen clínico mediante la siguiente ficha de evaluación.

Al mismo tiempo estoy informado que los datos obtenidos de esta ficha serán utilizados solo con fines científicos, y que en ningún caso se publicará mi identidad personal. Los resultados del trabajo de investigación estarán a mi disposición, al finalizar esté en la Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud, así como también en la Clínica Estomatológica de esta casa superior de estudios.

FIRMA

APELLIDOS Y NOMBRES: *Barreda Cruz Anghelina.*

DNI: *71491703*



CONSENTIMIENTO INFORMADO

Se deja constancia por medio del presente documento que acepto voluntariamente mi colaboración en el estudio titulado **“FACTORES ETIOLÓGICOS MAS PREVALENTES ASOCIADOS AL TRASTORNO TEMPOROMANDIBULAR EN ALUMNOS DE LA CLINICA ESTOMATOLÓGICA DEL ADULTO DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS- FILIAL CHICLAYO, 2018”** a cargo de la investigadora Lísbeth Carrera Calderón.

Se me han explicado detalladamente los objetivos del estudio, además los aspectos que incluyen la colaboración de mi parte y la absoluta libertad de poder abandonar el estudio cuando lo desee, sin tener que brindar explicaciones del caso.

Estoy instruido en cuanto a que los procedimientos no expondrán mi salud y solamente se basarán en la anamnesis y examen clínico mediante la siguiente ficha de evaluación.

Al mismo tiempo estoy informado que los datos obtenidos de esta ficha serán utilizados solo con fines científicos, y que en ningún caso se publicará mi identidad personal. Los resultados del trabajo de investigación estarán a mi disposición, al finalizar esté en la Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud, así como también en la Clínica Estomatológica de esta casa superior de estudios.

FIRMA

APELLIDOS Y NOMBRES: SAUCEDO ATALAYA JAVIER
DNI: 16717685

ANEXO 04: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

A: Índice Anamnésico Simplificado De Fonseca



FILIAL CHICLAYO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA

ÍNDICE ANAMNÉSICO SIMPLIFICADO DE FONSECA

EDAD: 21 SEXO: M () F ()

CICLO ACADÉMICO: IX

El cuestionario está compuesto por diez preguntas para las cuales sus posibles respuestas son A VECES, SI Y NO. Para cada pregunta Usted debe marcar con una aspa (X) solamente una respuesta.

1. ¿Es difícil para usted abrir la boca?
A VECES SI NO
2. ¿Es difícil para usted mover la mandíbula para los lados?
A VECES SI NO
3. ¿Siente cansancio o dolor muscular cuando mastica?
A VECES SI NO
4. ¿Tiene usted dolores frecuentes de cabeza?
A VECES SI NO
5. ¿Tiene dolores en la nuca o tortícolis?
A VECES SI NO
6. ¿Sufre usted de dolores de oído o en su articulación temporomandibular?
A VECES SI NO
7. ¿Ha notado ruidos en la articulación temporomandibular cuando mastica o cuando abre la boca?
A VECES SI NO
8. ¿Usted aprieta o rechina (frota) los dientes?
A VECES SI NO
9. ¿Siente que al cerrar la boca, sus dientes encajan mal?
A VECES SI NO
10. ¿Usted se considera una persona tensa (nerviosa)?
A VECES SI NO

	N°	Puntaje
A VECES	III II	35
SI	I	10
NO	II	0
TOTAL		45

GRADO DE INTENSIDAD: III Moderada

Fuente: ÍNDICE ANAMNÉSICO SIMPLIFICADO DE FONSECA

ÍNDICE ANAMNÉSICO SIMPLIFICADO DE FONSECA

 EDAD: 55 SEXO: M () F ()

 CICLO ACADÉMICO: VIII

El cuestionario está compuesto por diez preguntas para las cuales sus posibles respuestas son A VECES, SI Y NO. Para cada pregunta Usted debe marcar con una aspa (X) solamente una respuesta.

1. ¿Es difícil para usted abrir la boca?
A VECES SI NO
2. ¿Es difícil para usted mover la mandíbula para los lados?
A VECES SI NO
3. ¿Siente cansancio o dolor muscular cuando mastica?
A VECES SI NO
4. ¿Tiene usted dolores frecuentes de cabeza?
A VECES SI NO
5. ¿Tiene dolores en la nuca o tortícolis?
A VECES SI NO
6. ¿Sufre usted de dolores de oído o en su articulación temporomandibular?
A VECES SI NO
7. ¿Ha notado ruidos en la articulación temporomandibular cuando mastica o cuando abre la boca?
A VECES SI NO
8. ¿Usted aprieta o rechina (frota) los dientes?
A VECES SI NO
9. ¿Siente que al cerrar la boca, sus dientes encajan mal?
A VECES SI NO
10. ¿Usted se considera una persona tensa (nerviosa)?
A VECES SI NO

	N°	Puntaje
A VECES	<u>1</u>	<u>1</u>
SI	<u>111</u>	<u>30</u>
NO	<u>111</u>	<u>0</u>
TOTAL		<u>30</u>

 GRADO DE INTENSIDAD: TJM leve.

Fuente: ÍNDICE ANAMNÉSICO SIMPLIFICADO DE FONSECA

B: Ficha de evaluación



FILIAL CHICLAYO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA
FICHA DE EVALUACIÓN

EDAD: 55

SEXO: M () F ()

El cuestionario está compuesto por seis preguntas, para cada pregunta Usted debe marcar con una aspa (X) solamente una respuesta.

ANAMNESIS

1. ¿PADECE USTED ALGUNA DE ESTAS ENFERMEDADES SISTÉMICAS?
 - a) Artritis Reumatoide
 - b) Fibromialgia
 - c) Ninguna
2. ¿HA SUFRIDO ALGUNO DE ESTOS MACROTRAUMATISMO?
 - a) Golpe en el mentón
 - b) Accidente de tráfico
 - c) Procedimiento quirúrgico en boca (exodoncia de tercera molar)
 - d) Ninguna
3. ¿SE ESTRESA, DEPRIME CON FACILIDAD, ANTE SITUACIONES COMPLICADAS?
 - a) Si
 - b) No
4. ¿CONSUME ALGÚN TIPO DE DROGA?
 - a) Si
 - b) No
5. ¿USTED SE MUERDE LAS UÑAS (ONICOFAGIA)?
 - a) Si
 - b) No
6. ¿HA SIDO TRATADO POR OTRA ESPECIALIDAD EN CONSULTORIO?
 - a) Otorrinolaringología
 - b) Neurología
 - c) Traumatología
 - d) Psicología
 - e) Ninguna

FACTORES OCLUSALES

CARACTERÍSTICAS DENTO-OCLUSALES				
MALOCCLUSIÓN	CLASE I	CLASE II	CLASE III	
MORDIDA ABIERTA	PRESENTE	AUSENTE		
MORDIDA CRUZADA	PRESENTE	AUSENTE		
MORDIDA PROFUNDA	PRESENTE	AUSENTE		
PÉRDIDA DE 5 O MÁS DIENTES POSTERIORES POR ARCADA	ARCADA SUPERIOR	ARCADA INFERIOR	BIMAXILAR	AUSENTE
TTO ORTODÓNTICO PREVIO	SI		NO	
BRUXISMO (desgaste dental)	PRESENTE		AUSENTE	
SIGNOS CLÍNICOS				
RUIDO ARTICULAR	DERECHO	IZQUIERDO	BILATERAL	AUSENTE
APERTURA BUCAL	>40 mm	30-39 mm	<30 mm	

Fuente: Elaboración propia de la investigadora, validada por especialista

**FILIAL CHICLAYO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGIA
FICHA DE EVALUACIÓN**

EDAD: 27

SEXO: M () F (X)

El cuestionario está compuesto por seis preguntas, para cada pregunta Usted debe marcar con una aspa (X) solamente una respuesta.

ANAMNESIS

1. ¿PADECE USTED ALGUNA DE ESTAS ENFERMEDADES SISTÉMICAS?
 - a) Artritis Reumatoide
 - b) Fibromialgia
 - c) Ninguna
2. ¿HA SUFRIDO ALGUNO DE ESTOS MACROTRAUMATISMO?
 - a) Golpe en el mentón
 - b) Accidente de tráfico
 - c) Procedimiento quirúrgico en boca (exodoncia de tercera molar)
 - d) Ninguna
3. ¿SE ESTRESA, DEPRIME CON FACILIDAD, ANTE SITUACIONES COMPLICADAS?
 - a) Si
 - b) No
4. ¿CONSUME ALGÚN TIPO DE DROGA?
 - a) Si
 - b) No
5. ¿USTED SE MUERDE LAS UÑAS (ONICOFAGIA)?
 - a) Si
 - b) No
6. ¿HA SIDO TRATADO POR OTRA ESPECIALIDAD EN CONSULTORIO?
 - a) Otorrinolaringología
 - b) Neurología
 - c) Traumatología
 - d) Psicología
 - e) Ninguna

FACTORES OCLUSALES

CARACTERÍSTICAS DENTO-OCUSALES				
MALOCCLUSIÓN	CLASE I	CLASE II	CLASE III	
MORDIDA ABIERTA	PRESENTE	AUSENTE		
MORDIDA CRUZADA	PRESENTE	AUSENTE		
MORDIDA PROFUNDA	PRESENTE	AUSENTE		
PÉRDIDA DE 5 O MÁS DIENTES POSTERIORES POR ARCADA	ARCADA SUPERIOR	ARCADA INFERIOR	BIMAXILAR	AUSENTE
TTO ORTODÓNTICO PREVIO	SI		NO	
BRUXISMO (desgaste dental)	PRESENTE		AUSENTE	
SIGNOS CLÍNICOS				
RUIDO ARTICULAR	DERECHO	IZQUIERDO	BILATERAL	AUSENTE
APERTURA BUCAL	>40 mm	30-39 mm	<30 mm	

Fuente: Elaboración propia de la investigadora, validada por especialista

ANEXO 05: JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN



UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA
INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DE EXPERTO
- 1.2. INSTITUCION DONDE LABORA
- 1.3. INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACION
- 1.4. AUTOR DEL INSTRUMENTO

TACILLA RAMÍREZ, ROSA MARISOL
UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
CUESTIONARIO
CARRERA CALDERON, LIZBETH

II. ASPECTOS DE VALIDACION:

CRITERIOS	INDICACIONES	INACEPTABLE						MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE			
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.													✓
2. OBJETIVIDAD	Está adecuado a las leyes y principios científicos.													✓
3. ACTUALIZACION	Está adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación.													✓
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.													✓
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.													✓
6. INTENCIONALIDAD	Está adecuado para valorar las variables de las hipótesis.													✓
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.													✓
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas, objetivos, hipótesis, variables, dimensiones, indicadores con los ítems.													✓
9. METODOLOGIA	La estrategia responde a una metodología y diseño aplicados para lograr las hipótesis.													✓
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al método científico.													✓

III. OPINION DE APLICABILIDAD:

- a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación.
- b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación.

IV. PROMEDIO DE VALORACION:

FECHA: 13/04/18

DNI: 10330927

FIRMA DEL EXPERTO:


 C.D. Marisol Tacilla Ramirez
 COP 13969

UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

INFORME SOBRE JUICIO DE EXPERTO DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

I. DATOS GENERALES:

- 1.1. APELLIDOS Y NOMBRES DE EXPERTO : Flores Mejia Jose Orlando
 1.2. INSTITUCION DONDE LABORA : UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
 1.3. INSTRUMENTO MOTIVO DE EVALUACION : CUESTIONARIO
 1.4. AUTOR DEL INSTRUMENTO : CARRERA CAUDERON LISBETH

II. ASPECTOS DE VALIDACION:

CRITERIOS	INDICACIONES	INACEPTABLE					MINIMAMENTE ACEPTABLE			ACEPTABLE				
		40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.													X
2. OBJETIVIDAD	Está adecuado a las leyes y principios científicos.													X
3. ACTUALIZACION	Está adecuado a los objetivos y las necesidades reales de la investigación.													X
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.													X
5. SUFICIENCIA	Comprende aspectos cuantitativos y cualitativos.													X
6. INTENCIONALIDAD	Está adecuado para valorar las variables de las hipótesis.													X
7. CONSISTENCIA	Se respalda en fundamentos técnicos y/o científicos.													X
8. COHERENCIA	Existe coherencia entre los problemas, objetivos, hipótesis, variables, dimensiones, indicadores con los ítems.													X
9. METODOLOGIA	La estrategia responde a una metodología y diseño aplicados para lograr las hipótesis.													X
10. PERTINENCIA	El instrumento muestra la relación entre los componentes de la investigación y su adecuación al método científico.													X

III. OPINION DE APLICABILIDAD:

- a. El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación. SI
- b. El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación.

IV. PROMEDIO DE VALORACION:

FECHA: 17/04/18 DNI: 27754095 FIRMA DEL EXPERTO:

100%

[Firma]
Jose O. Flores Mejia
 CIRUJANO DENTISTA
 COP. N° 10132

ANEXO 06: MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO	FROMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGIA
<p>FACTOR ETIOLÓGICO MÁS PREVALENTE ASOCIADOS AL TRASTORNO TEMPOROMANDIBULAR EN ALUMNOS DE CLINICA ESTOMATOLÓGICA DEL ADULTO DE LA UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS – FILIAL CHICLAYO, 2018</p>	<p>PROBLEMA PRINCIPAL ¿Cuál es el factor etiológico más prevalente asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas – Filial Chiclayo, 2018?</p> <p>PROBLEMAS SECUNDARIOS ¿Cuál es la prevalencia de trastorno temporomandibular según el género en los alumnos de Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas– Filial Chiclayo, 2018? ¿Cuál es la prevalencia de trastorno temporomandibular según el rango de edad en los alumnos de Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas– Filial Chiclayo, 2018?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL: Determinar el factor etiológico más prevalente asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas – Filial Chiclayo, 2018</p> <p>OBJETIVOS ESPECIFICOS: · Determinar la prevalencia de trastorno temporomandibular según el género en los alumnos de Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas– Filial Chiclayo, 2018. · Determinar la prevalencia de trastorno temporomandibular según el rango de edad en los alumnos de Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas– Filial Chiclayo, 2018. · Identificar la prevalencia de trastorno temporomandibular según el grado de intensidad en los</p>	<p>HIPÓTESIS PRINCIPAL Ho: No es el estrés como factor etiológico con mayor prevalencia asociado al trastorno temporomandibular en alumnos de la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas – filial Chiclayo, 2018. H1: Es el estrés como factor etiológico con mayor prevalencia asociado al trastorno temporomandibular de la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas – filial Chiclayo, 2018.</p> <p>HIPÓTESIS DERIVADAS. Ho: No es alta la prevalencia de trastorno temporomandibular según el género femenino en los alumnos de Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas– Filial Chiclayo, 2018. H1: Es alta la prevalencia de trastorno temporomandibular según el género femenino en los alumnos de Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas– Filial Chiclayo, 2018. Ho: No es alta la prevalencia de trastorno temporomandibular según el rango de edad entre 27 a 32 años en los alumnos de Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas– Filial Chiclayo, 2018. H1: Es alta la prevalencia de trastorno temporomandibular según el rango de edad entre 27 a 32 años en los alumnos de Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas– Filial Chiclayo, 2018. Ho: No es alta la prevalencia de trastorno temporomandibular según el grado de intensidad moderado en los alumnos de la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas – filial Chiclayo, 2018.</p>	<p>Género Edad Factores oclusales Microtraumatismo Macrotraumatism o Enfermedades sistémicas Factores psicológicos Otros factores Síntomas</p>	<p>DISEÑO. No experimental</p> <p>TIPO. descriptivo de corte transversal</p> <p>NIVEL. descriptivo</p> <p>POBLACION Constituida por todos los alumnos matriculados en clínica estomatológica del adulto de la Universidad Alas Peruanas – Filial Chiclayo, 2018</p>

	<p>¿Cuál es la prevalencia de trastorno temporomandibular según el grado de intensidad en los alumnos de Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018?</p> <p>¿Cuál es el signo clínico más frecuente asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018?</p> <p>¿Cuál es el síntoma más frecuente asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018?</p>	<p>alumnos de Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018.</p> <p>Identificar el signo clínico más frecuente asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018.</p> <p>Identificar el síntoma más frecuente asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018.</p>	<p>H₁: Es alta la prevalencia de trastorno temporomandibular según el grado de intensidad moderado en los alumnos de la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas – filial Chiclayo, 2018.</p> <p>H₀: No es el signo clínico más frecuente la limitación de apertura bucal en el rango de 30 a 39 mm asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018.</p> <p>H₁: Es el signo clínico más frecuente la limitación de apertura bucal en el rango de 30 a 39 mm asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018.</p> <p>H₀: No es el síntoma más frecuente cansancio o dolor muscular cuando mastica asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas – filial Chiclayo, 2018.</p> <p>H₁: Es el síntoma más frecuente cansancio o dolor muscular cuando mastica asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de la Clínica Estomatológica de la Universidad Alas Peruanas – filial Chiclayo, 2018.</p>		<p>MUESTRA no probabilística y técnica de muestreo es mediante criterios de inclusión y exclusión.</p>
--	--	---	--	--	---

ANEXO 07: FOTOGRAFÍAS

FOTOGRAFÍA N° 01



**APLICANDO EL PRIMER INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS
EN LA CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA DEL ADULTO I**

FOTOGRAFÍA N° 02



**APLICANDO EL PRIMER INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS
EN LA CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA DEL ADULTO II**

FOTOGRAFÍA N°03



MEDICIÓN DE LA APERTURA BUCAL EN LOS ALUMNOS DE LA CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA DEL ADULTO

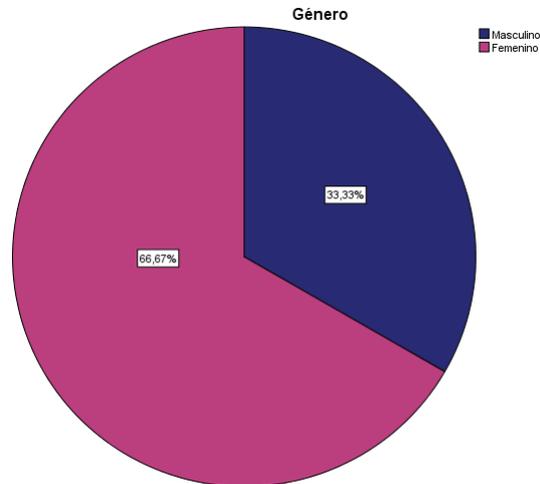
FOTOGRAFÍA N° 04



AUSCULTACIÓN DE RUIDOS ARTICULARES EN LA ATM EN LOS ALUMNOS DE LA CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA DEL ADULTO

ANEXO 08: Distribución de la muestra según sexo

GRÁFICO N° 07: Distribución de la muestra según sexo en los alumnos de la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018

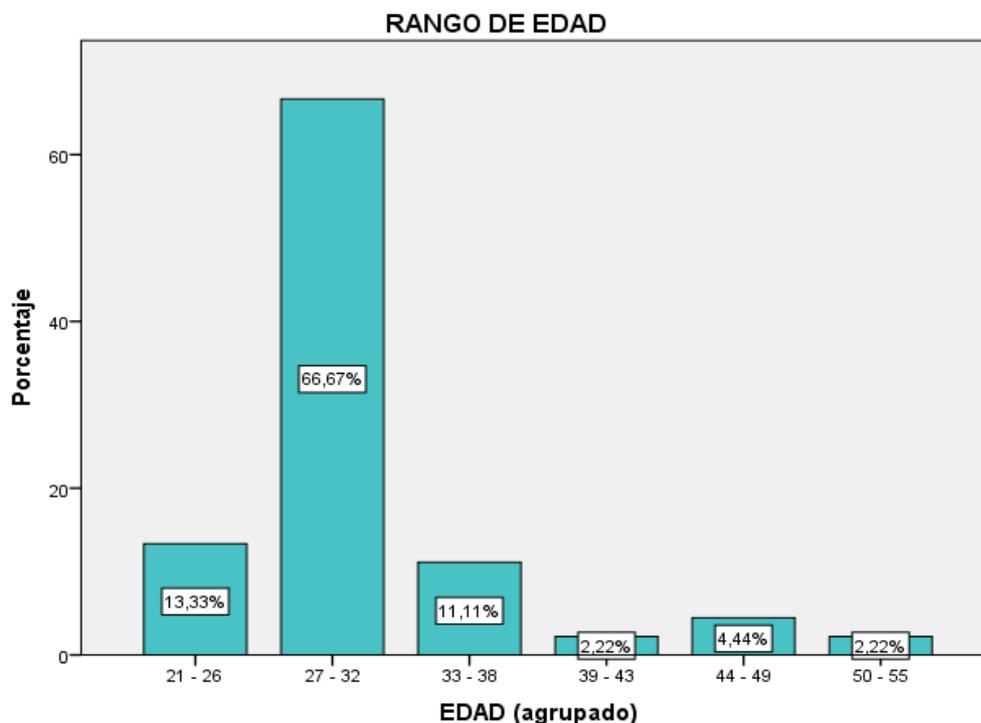


*FUENTE: Nomina de matriculados en la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas peruanas filial Chiclayo 2018
Fecha: Abril 2018
Elaborado por: El investigador*

INTERPRETACIÓN: La muestra del presente estudio estuvo constituida por un total de 45 alumnos matriculados en la clínica estomatológica de la Universidad Alas Peruanas, de los cuales el 67% fueron de sexo femenino y 33% de sexo masculino.

ANEXO 09: Distribución de la muestra según el rango de edad

GRÁFICO N° 08: Distribución de la muestra según el rango de edad en los alumnos de la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas-Filial Chiclayo, 2018



FUENTE: Nomina de matriculados en la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas peruanas filial Chiclayo 2018

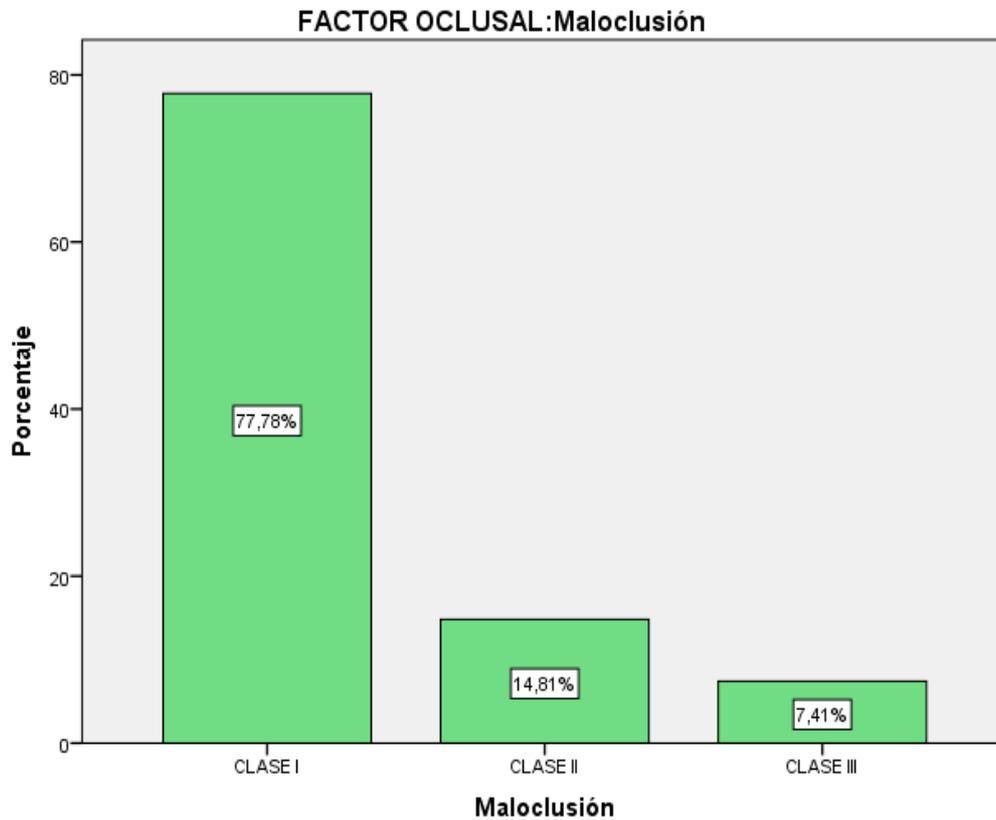
Fecha: Abril 2018

Elaborado por: El investigador

INTERPRETACIÓN: De los 45 alumnos entrevistados, el 67% tienen entre 27 a 32 años de edad, el 13 % de los alumnos tienen entre 21 a 26 años, el 11% corresponde al rango de edad 33 a 38 años, el 4 % tienen entre 44 a 49 años, el 2 % de alumnos tienen entre 33 a 38 años y el 2 % tienen entre 50 a 55 años.

ANEXO 10: ANÁLISIS DEL FACTOR ETIOLÓGICO OCLUSAL

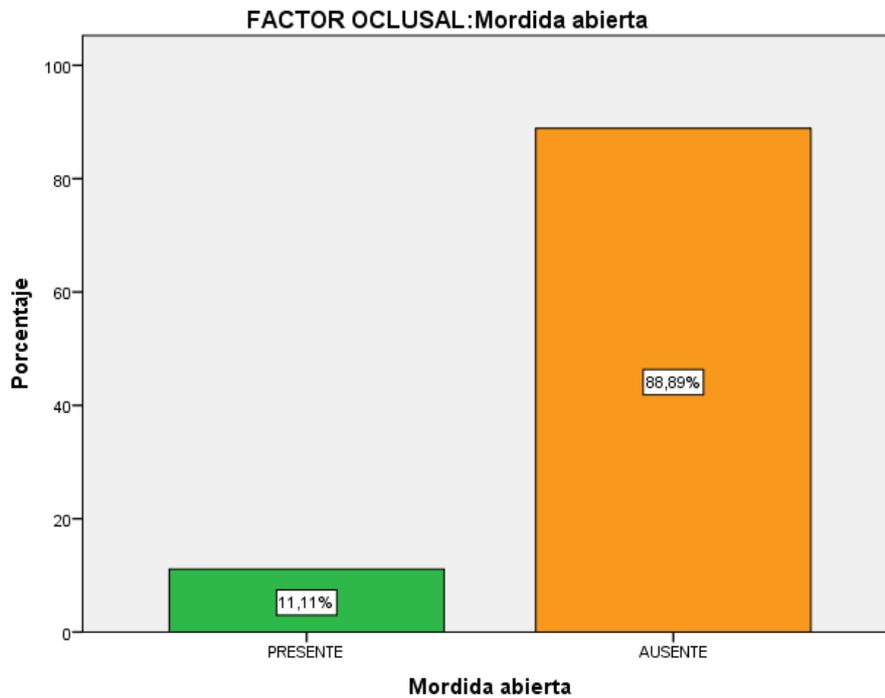
GRÁFICO N° 09: Distribución de Maloclusión asociados al trastorno temporomandibular en los alumnos de la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018



*FUENTE: Ver Anexo 04 - B
Fecha: Mayo 2018
Elaborado por: El investigador*

INTERPRETACIÓN: De los alumnos con presencia de TTM, se encontró que el 77.78 % de los alumnos presenta Maloclusión Clase I, seguida de un 14.80% que presenta Maloclusión Clase II y el 7.40 % presenta Maloclusión Clase III.

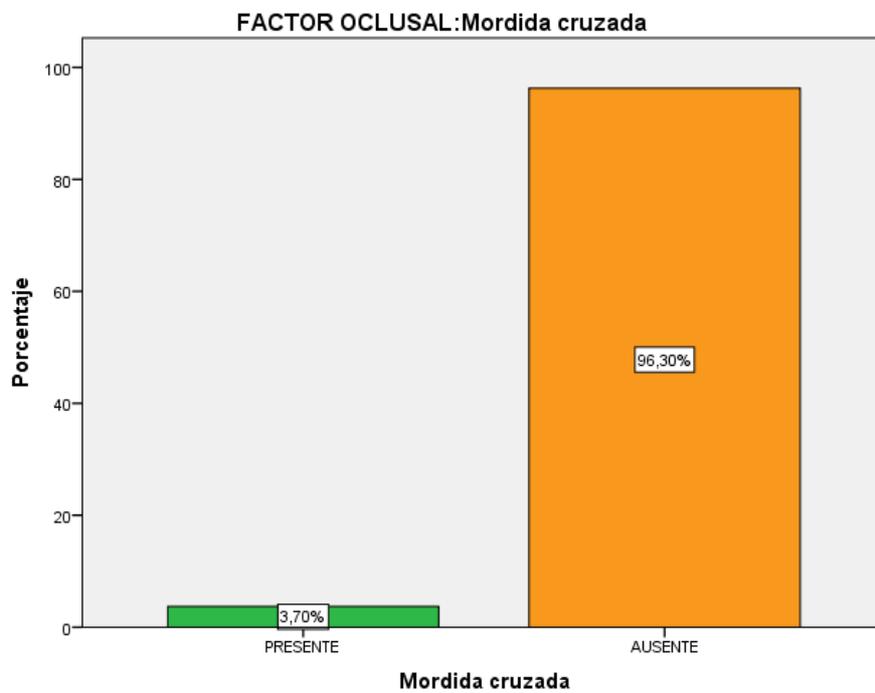
GRÁFICO N° 10: Distribución de Mordida abierta asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018



FUENTE: Ver Anexo 04 - B
Fecha: Mayo 2018
Elaborado por: El investigador

INTERPRETACIÓN: De los alumnos con presencia de trastorno temporomandibular al examen clínico se observó que la mordida abierta está ausente en un 88.89 %, cabe mencionar que el 11.1% la mordida abierta es presente.

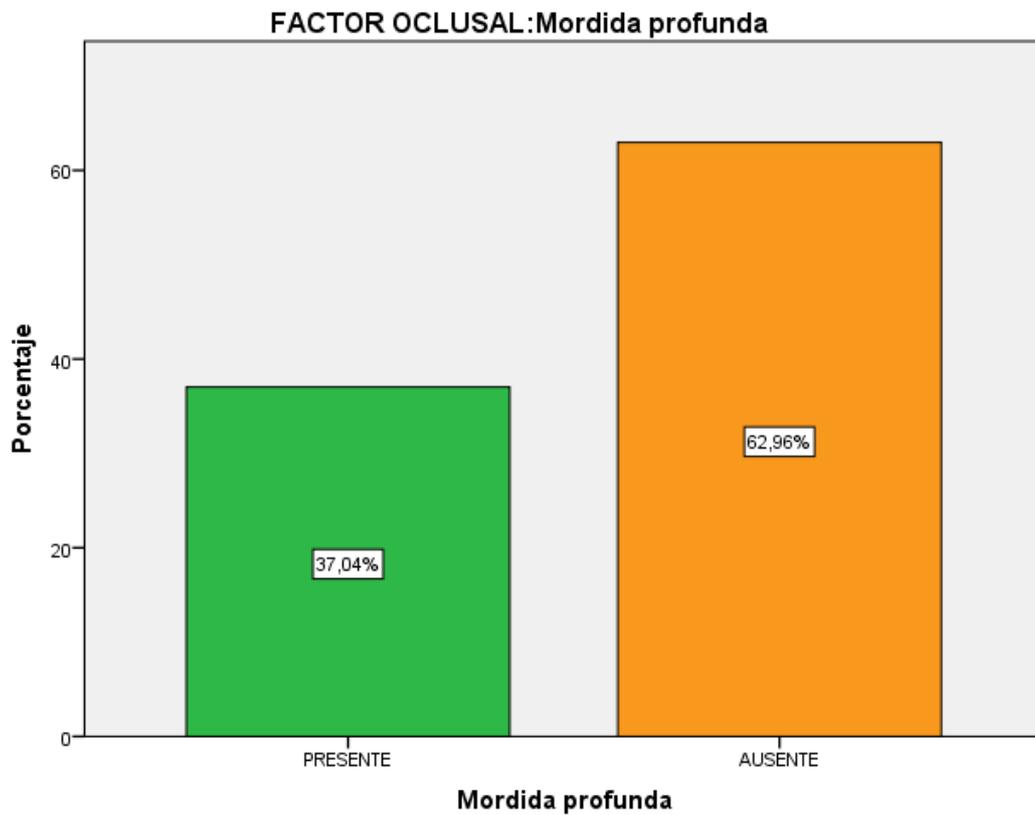
GRÁFICO N° 11: Distribución de Mordida Cruzada asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018



FUENTE: Ver Anexo 04 - B
Fecha: Mayo 2018
Elaborado por: El investigador

INTERPRETACIÓN: De los alumnos con presencia de trastorno temporomandibular al examen clínico se observó que la mordida cruzada está ausente en un 96,3 %, y el 3,7% restante la mordida cruzada es presente.

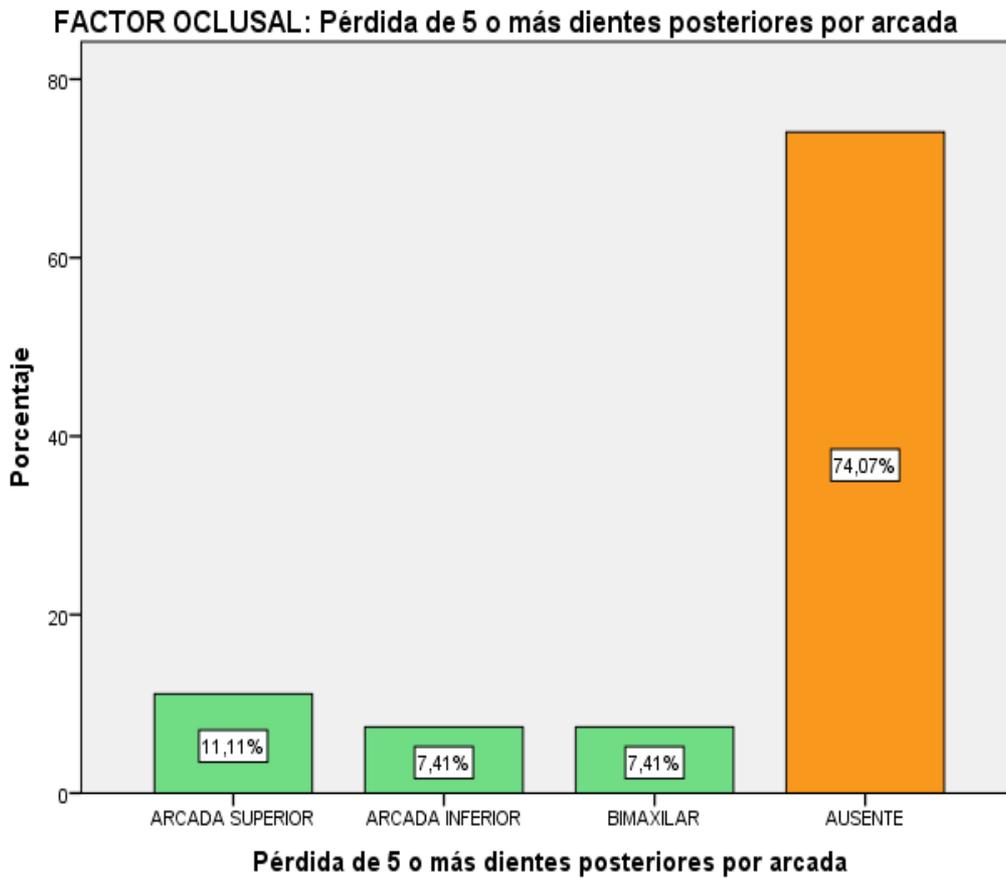
GRÁFICO N° 12: Distribución de Mordida Profunda asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018



*FUENTE: Ver Anexo 04 - B
Fecha: Mayo 2018
Elaborado por: El investigador*

INTERPRETACIÓN: Los alumnos que presentan el trastorno temporomandibular al examen clínico se observó que la mordida profunda está ausente en un 62,9%, y 37.0% restante la mordida profunda es presente.

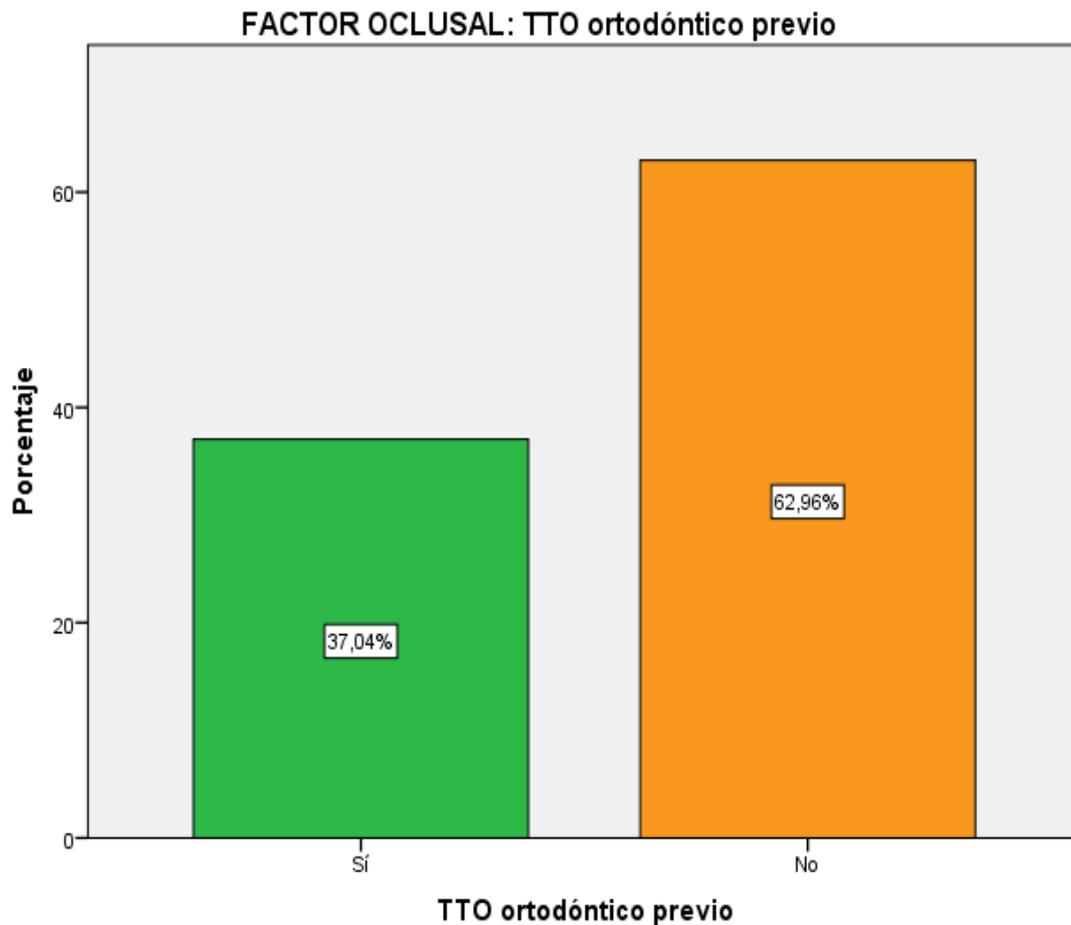
GRÁFICO N° 13: Distribución de la Pérdida de 5 o más dientes posteriores, asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018



*FUENTE: Ver Anexo 04 - B
Fecha: Mayo 2018
Elaborado por: El investigador*

INTERPRETACIÓN: En los alumnos que presentan trastorno temporomandibular mediante el examen clínico se observó que el 74.1% representa la ausencia de pérdida de 5 o más dientes posteriores, cabe mencionar que el 11.1% de los alumnos presenta pérdida de 5 o más dientes posteriores en la arcada superior, seguido de un 7.4% en la arcada inferior y el 7.4% restante es bimaxilar.

GRÁFICO N° 14: Distribución de tratamiento ortodóntico previo, asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018

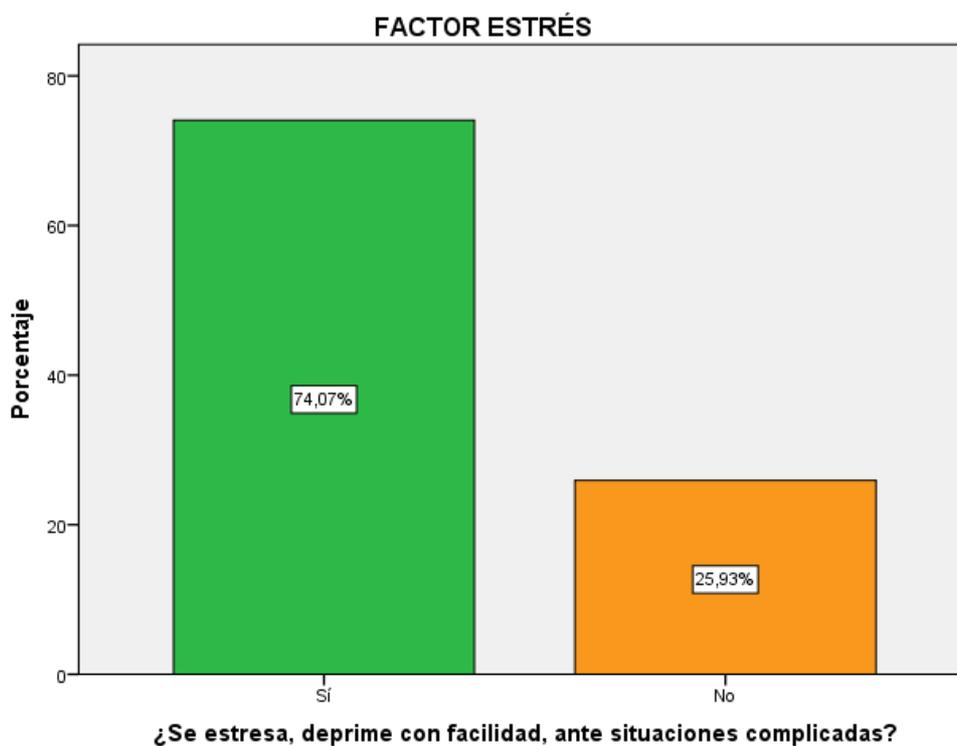


*FUENTE: Ver Anexo 04 - B
Fecha: Mayo 2018
Elaborado por: El investigador*

INTERPRETACIÓN: En los alumnos que presentan trastorno temporomandibular mediante el examen clínico se observó que el 62.96% NO presentaron tratamiento ortodóntico previo y el 37.04% SI presentaron tratamiento ortodóntico previo.

ANEXO 11: ANÁLISIS DEL FACTOR PSICOLÓGICO

GRÁFICO N° 15: Distribución de Estrés asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018

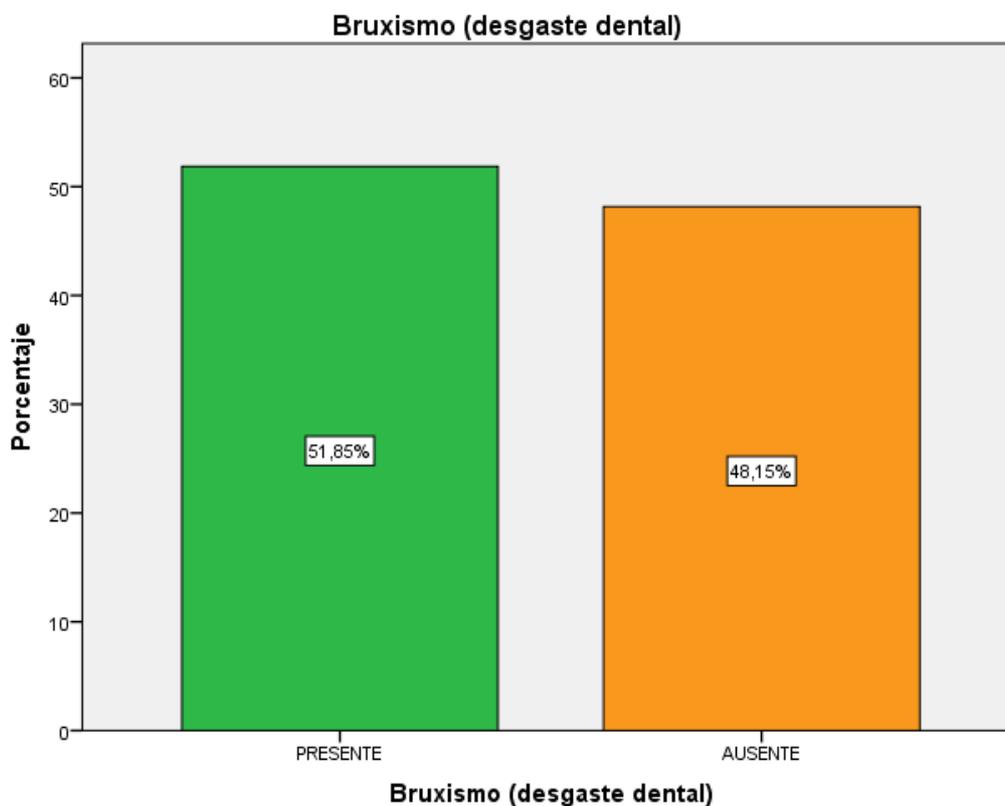


*FUENTE: Ver Anexo 04 - B
Fecha: Mayo 2018
Elaborado por: El investigador*

INTERPRETACIÓN: En los alumnos que presentan trastorno temporomandibular, se preguntó: ¿Se estresa con facilidad ante situaciones complicadas?, lo cual el 74% de los alumnos respondieron que SI y el 26% restante respondieron que NO.

ANEXO 12: ANÁLISIS DEL FACTOR ETIOLÓGICO MICROTRAUMATISMO

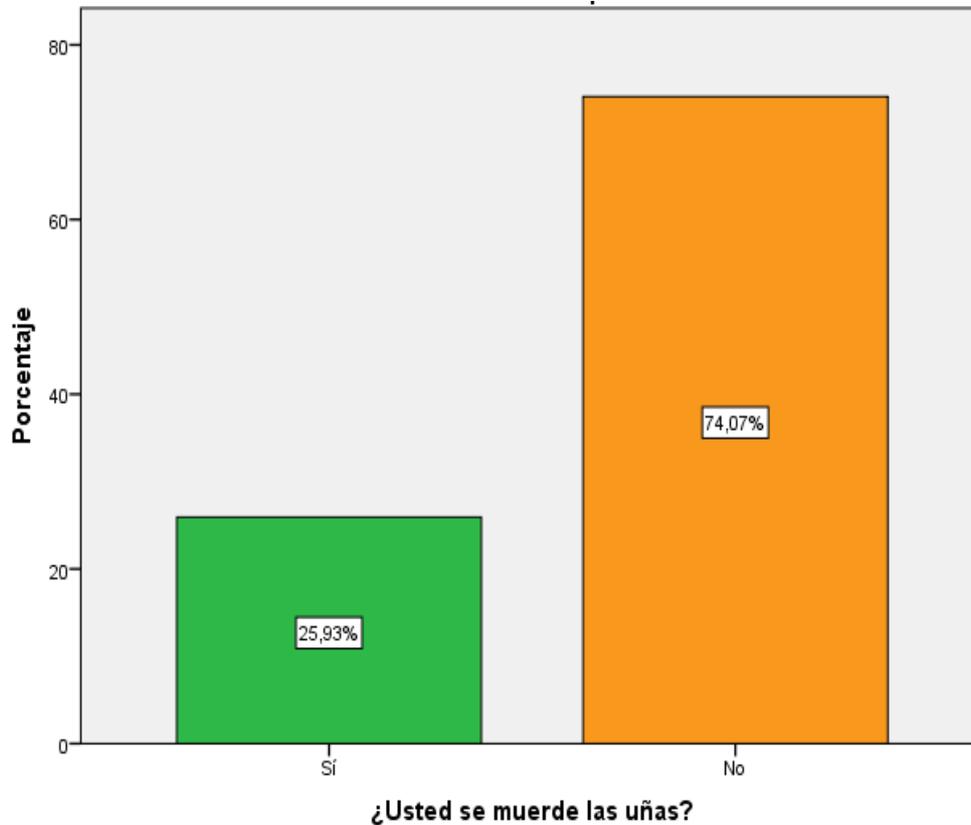
GRÁFICO N° 16: Distribución de Bruxismo asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018



*FUENTE: Ver Anexo 04 - B
Fecha: Mayo 2018
Elaborado por: El investigador*

INTERPRETACIÓN: En los alumnos que presenta Trastorno temporomandibular mediante el examen clínico se observó que el bruxismo está presente en un 51.85% y el 48.15 % restante el bruxismo es ausente.

GRÁFICO N° 17: Distribución de onicofagia asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018

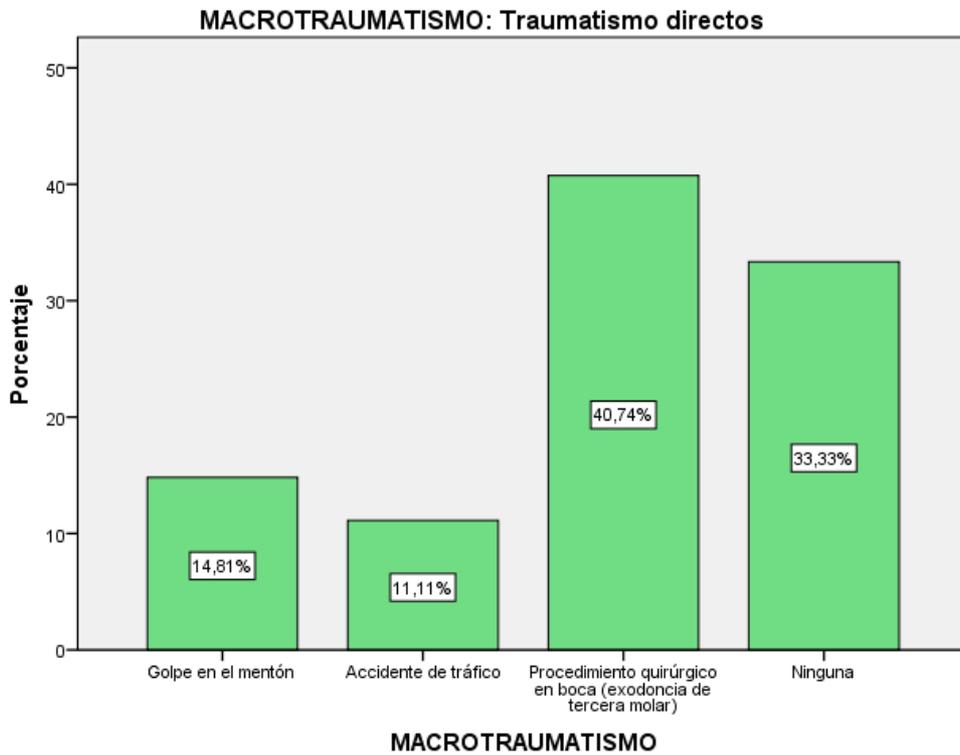


*FUENTE: Ver Anexo 04 - B
Fecha: Mayo 2018
Elaborado por: El investigador*

INTERPRETACIÓN: En los alumnos que presenta trastorno temporomandibular, se preguntó ¿se muerde las uñas?, a lo que el 74.07% de los alumnos respondieron que NO se muerden las uñas y el 25.93% restante afirmaron que se muerden las uñas.

ANEXO 13: ANÁLISIS DEL FACTOR ETIOLÓGICO MACROTRAUMATISMO

GRÁFICO N° 18: Distribución de Traumatismos directos asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018

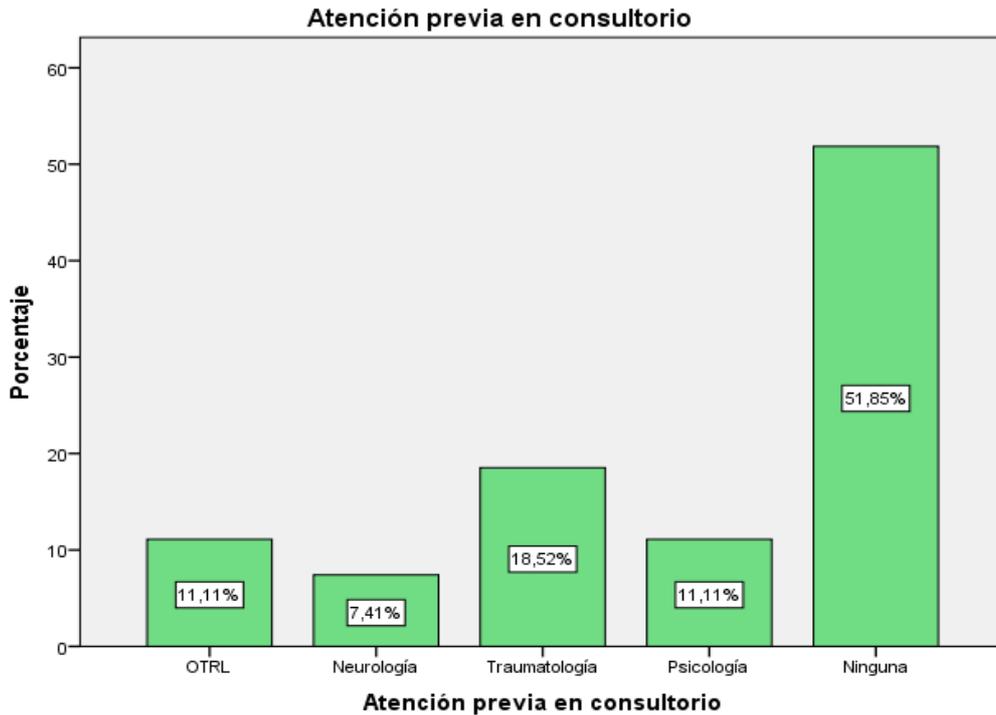


FUENTE: Ver Anexo 04 - B
Fecha: Mayo 2018
Elaborado por: El investigador

INTERPRETACIÓN: En los alumnos que presenta TTM se preguntó acerca de sus antecedentes de traumas directos, el 40.7% refieren haber tenido un procedimiento quirúrgico en boca, el 33.3% refieren ningún trauma directo, el 14.8% refieren golpe en el mentón y el 11.1% accidente de tráfico.

ANEXO 14: ANÁLISIS OTROS FACTORES

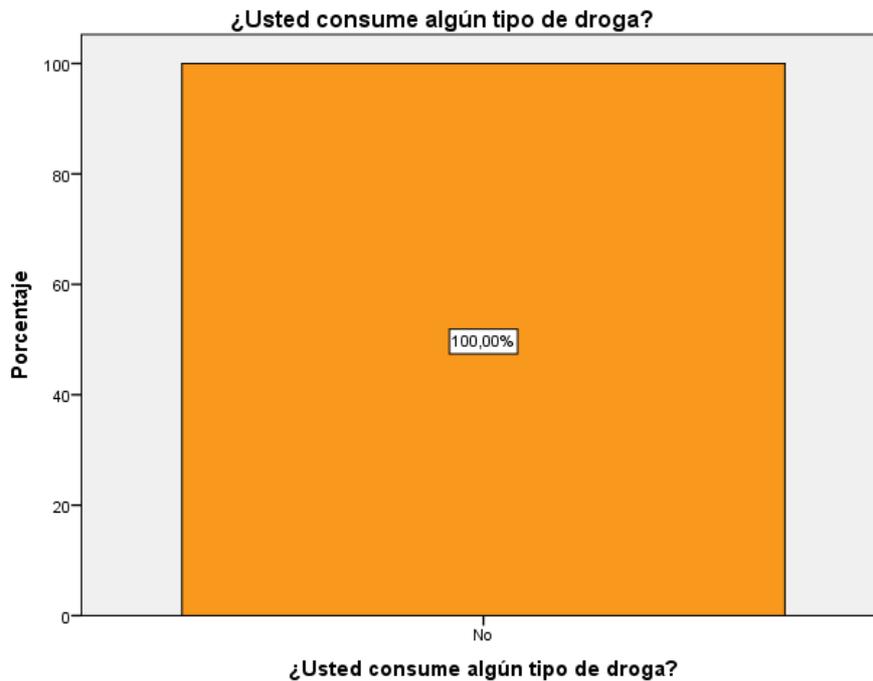
GRÁFICO N° 19: Distribución de Atención previa en otro consultorio asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018



*FUENTE: Ver Anexo 04 - B
Fecha: Mayo 2018
Elaborado por: El investigador*

INTERPRETACIÓN: En los alumnos que presenta trastorno temporomandibular, se preguntó: ¿Ha sido tratado por otra especialidad en consultorio?, lo cual el 51.9% respondieron que no acudieron a ninguna especialidad, cabe destacar que el 18.5% de los alumnos acudieron a la especialidad de Traumatología, seguido un 11.1% acudieron a Psicología, el 11.1% acudieron a Otorrinolaringología y el 7.4% restante acudieron a la especialidad de Neurología.

GRÁFICO N° 20: Distribución de Abuso de drogas asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018

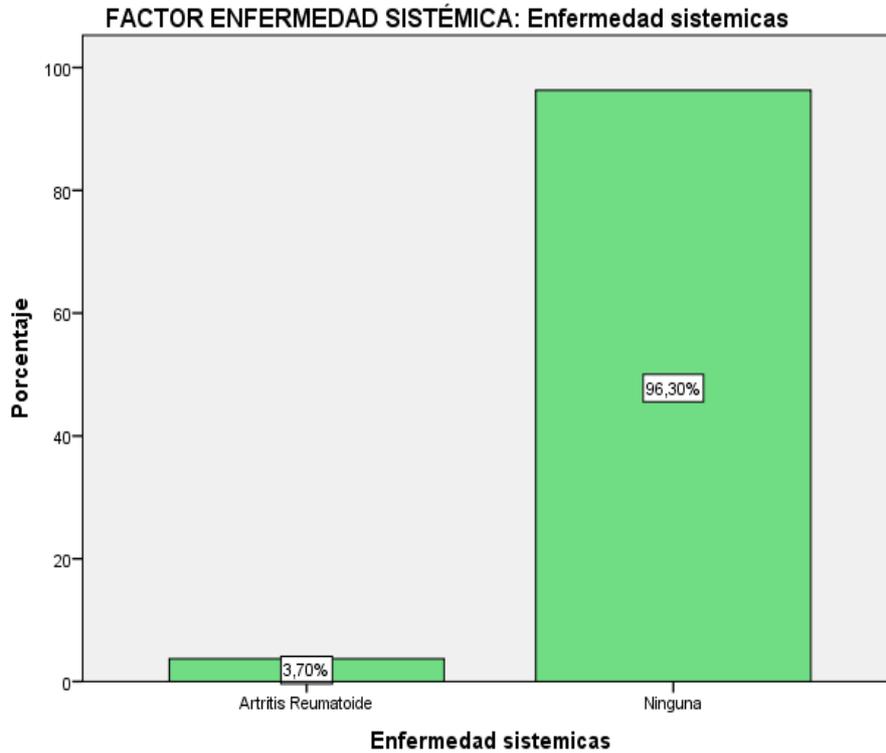


FUENTE: Ver Anexo 04 - B
Fecha: Mayo 2018
Elaborado por: El investigador

INTERPRETACIÓN: En los alumnos que presenta trastorno temporomandibular, se preguntó: ¿Usted consume algún tipo de droga?, lo cual el 100% respondieron que NO consumen ningún tipo de droga.

ANEXO 15: ANÁLISIS DEL FACTOR ENFERMEDADES SISTÉMICAS

GRÁFICO N° 21: Distribución de Enfermedad aguda o crónica asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018

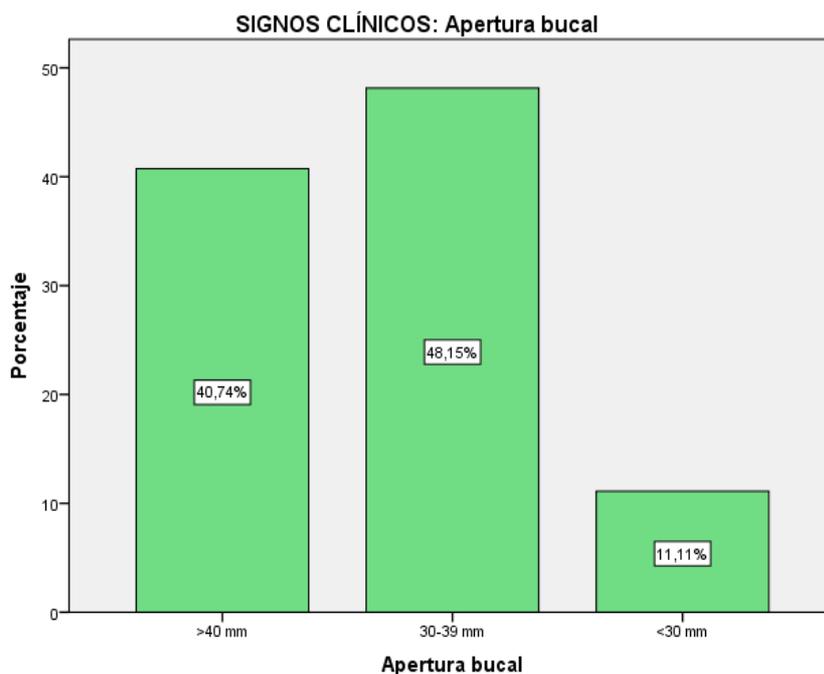


FUENTE: Ver Anexo 04 - B
Fecha: Mayo 2018
Elaborado por: El investigador

INTERPRETACIÓN: En los alumnos que presentan TTM, se preguntó sobre padecimientos de enfermedades sistémicas, lo cual el 96.3% refieren no padecer ninguna enfermedad sistémica, cabe mencionar que solo el 3.7% refiere padecer de Artritis reumatoide.

ANEXO 16: ANÁLISIS DE LOS SIGNOS CLÍNICOS ASOCIADO AL TRASTORNO TEMPOROMANDIBULAR

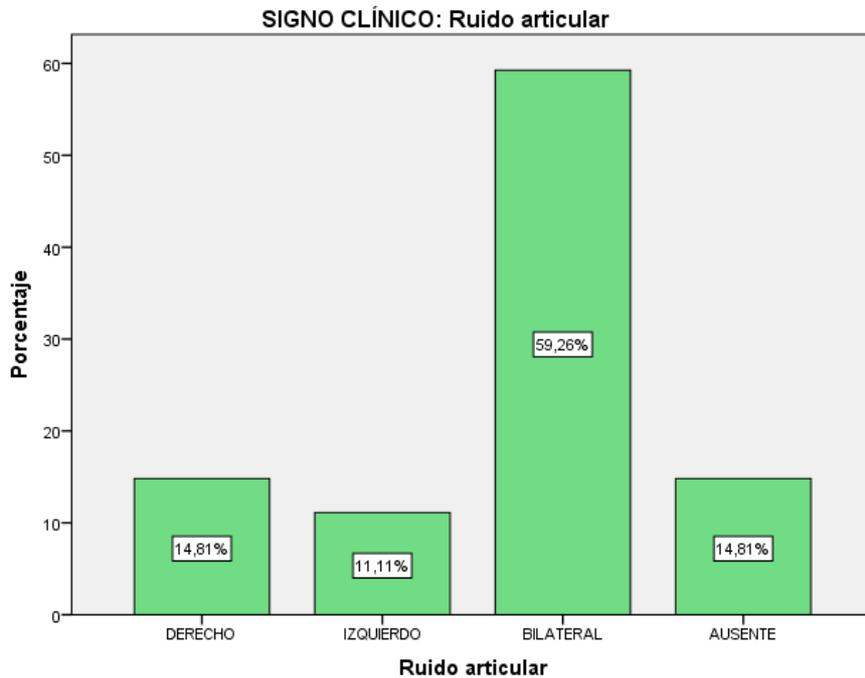
GRÁFICO N° 22: Distribución de la limitación de apertura bucal asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018



FUENTE: Ver Anexo 04 - B
Fecha: Mayo 2018
Elaborado por: El investigador

INTERPRETACIÓN: En los alumnos que presenta trastorno temporomandibular, al examen clínico se observó que el 48% de los alumnos presentan limitación de apertura bucal en el rango de 30 a 39 mm lo que corresponde a una limitación leve, cabe destacar que el 41% presentan limitación de apertura bucal en el rango >40 mm lo que corresponde a una limitación normal, y el 11% restante presentan limitación de apertura bucal en el rango <30mm lo que corresponde a una limitación severa.

GRÁFICO N° 23: Distribución de ruidos articulares asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018

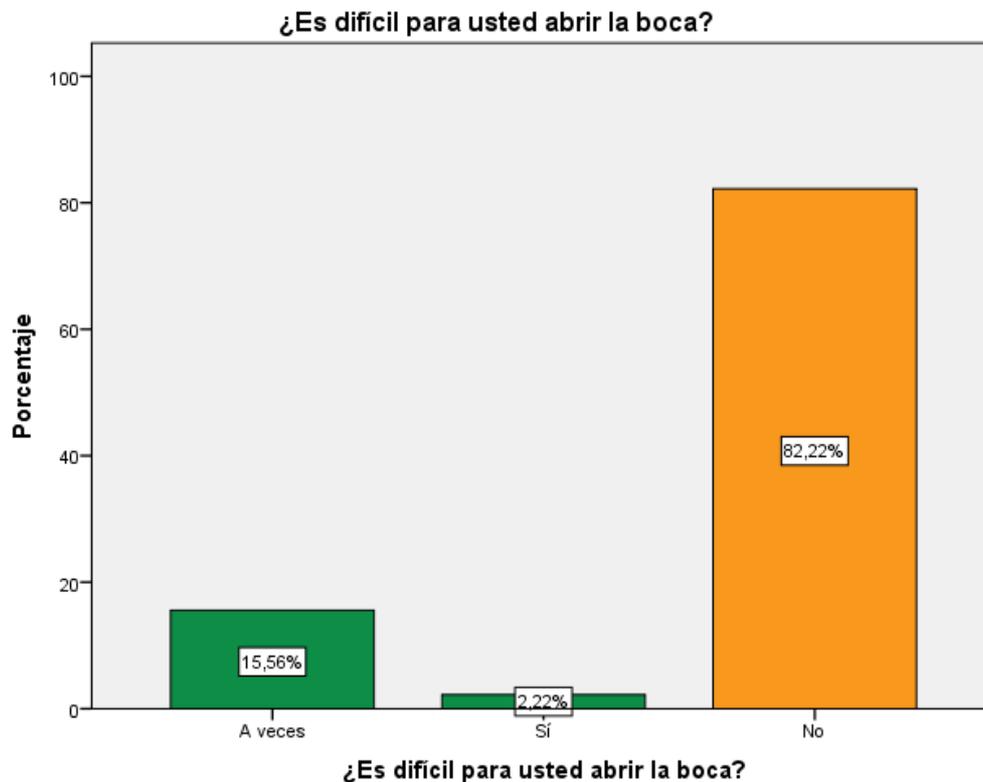


*FUENTE: Ver Anexo 04 - B
Fecha: Mayo 2018
Elaborado por: El investigador*

INTERPRETACIÓN: En los alumnos que presenta trastorno temporomandibular mediante el examen clínico se observó que el 59% de los alumnos presentan ruidos articulares en bilateral, sin embargo en el 15 % los ruidos articulares es ausente, cabe destacar que el 15% de alumnos presenta ruidos articular en la ATM Derecho y el 11% restante presenta ruidos articular en la ATM izquierdo

ANEXO 17: ANÁLISIS DE LOS SÍNTOMAS ASOCIADO AL TRASTORNO TEMPOROMANDIBULAR

GRÁFICO N° 24: Distribución de síntoma: Dificultad para abrir la boca asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018



FUENTE: Ver Anexo 04 - A
Fecha: Mayo 2018
Elaborado por: El investigador

INTERPRETACIÓN: De los alumnos encuestados respondieron: el 82.22% NO presentan el síntoma de dificultad para abrir la boca, el 15.56% A VECES, y el 2.22% SI presentan este síntoma.

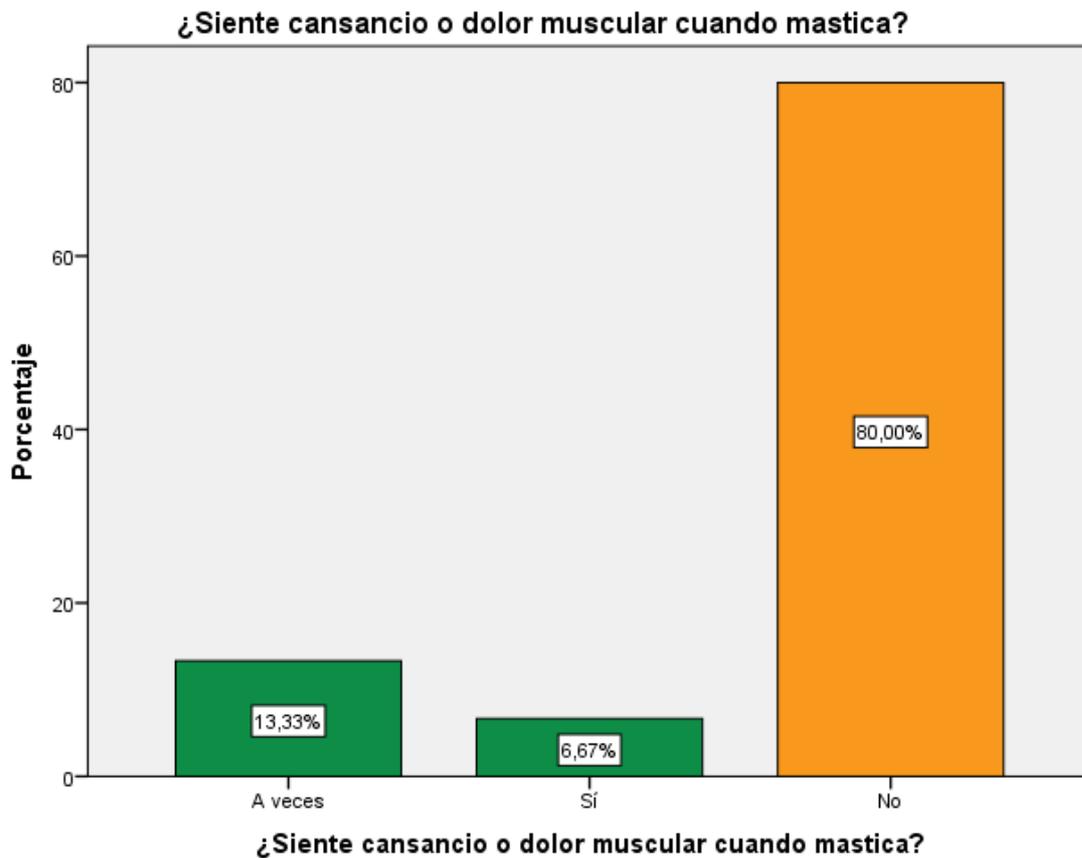
GRÁFICO N° 25: Distribución de síntoma: Dificultad para mover la mandíbula para los lados asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018



FUENTE: Ver Anexo 04 - A
Fecha: Mayo 2018
Elaborado por: El investigador

INTERPRETACIÓN: De los alumnos encuestados respondieron: el 84.44% NO presentan el síntoma de dificultad para mover la mandíbula para los lados, el 6.67% A VECES, y el 8.89% SI presentan este síntoma.

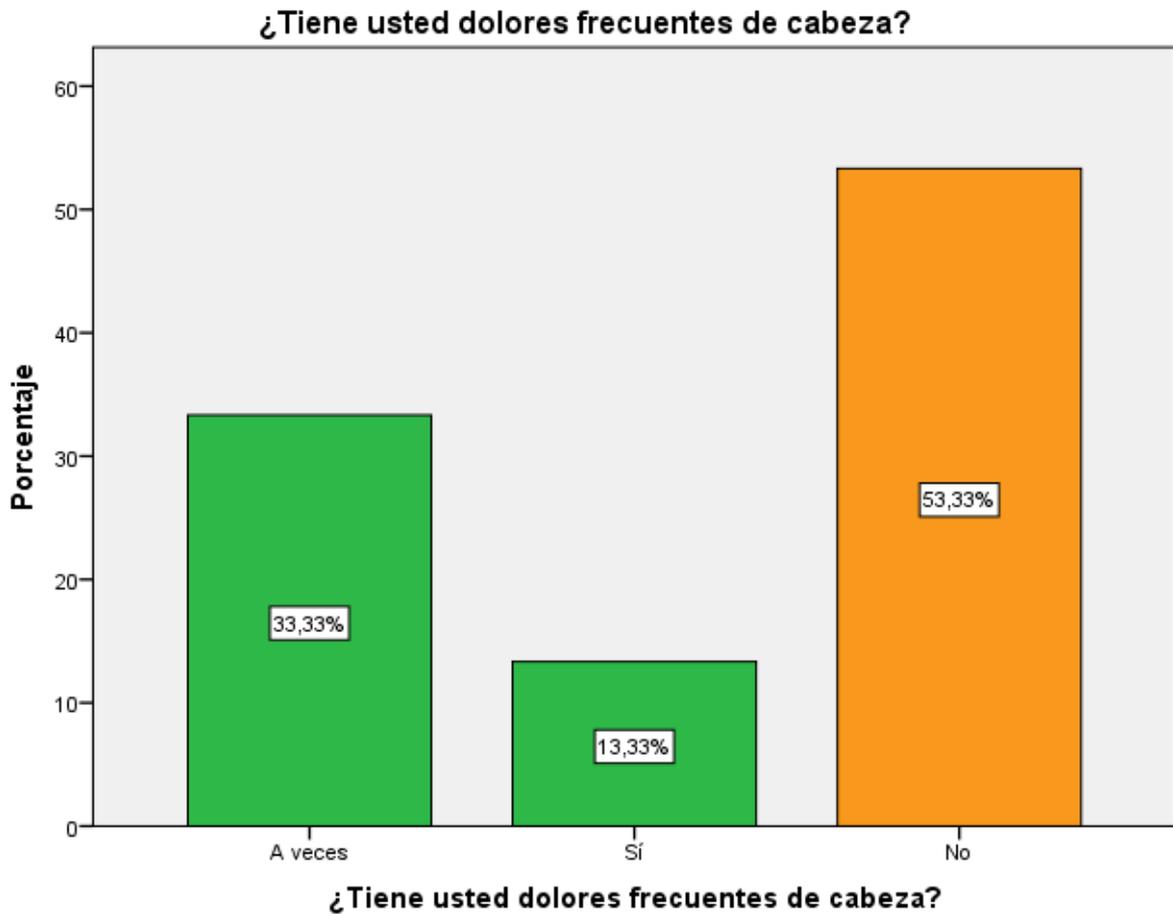
GRÁFICO N° 26: Distribución de síntoma: Cansancio o dolor muscular cuando mastica asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018



FUENTE: Ver Anexo 04 - A
Fecha: Mayo 2018
Elaborado por: El investigador

INTERPRETACIÓN: De los alumnos encuestados respondieron: el 80.00% NO presentan el síntoma de dolor muscular cuando mastica, el 13.33% A VECES, y el 6.67% SI presentan este síntoma.

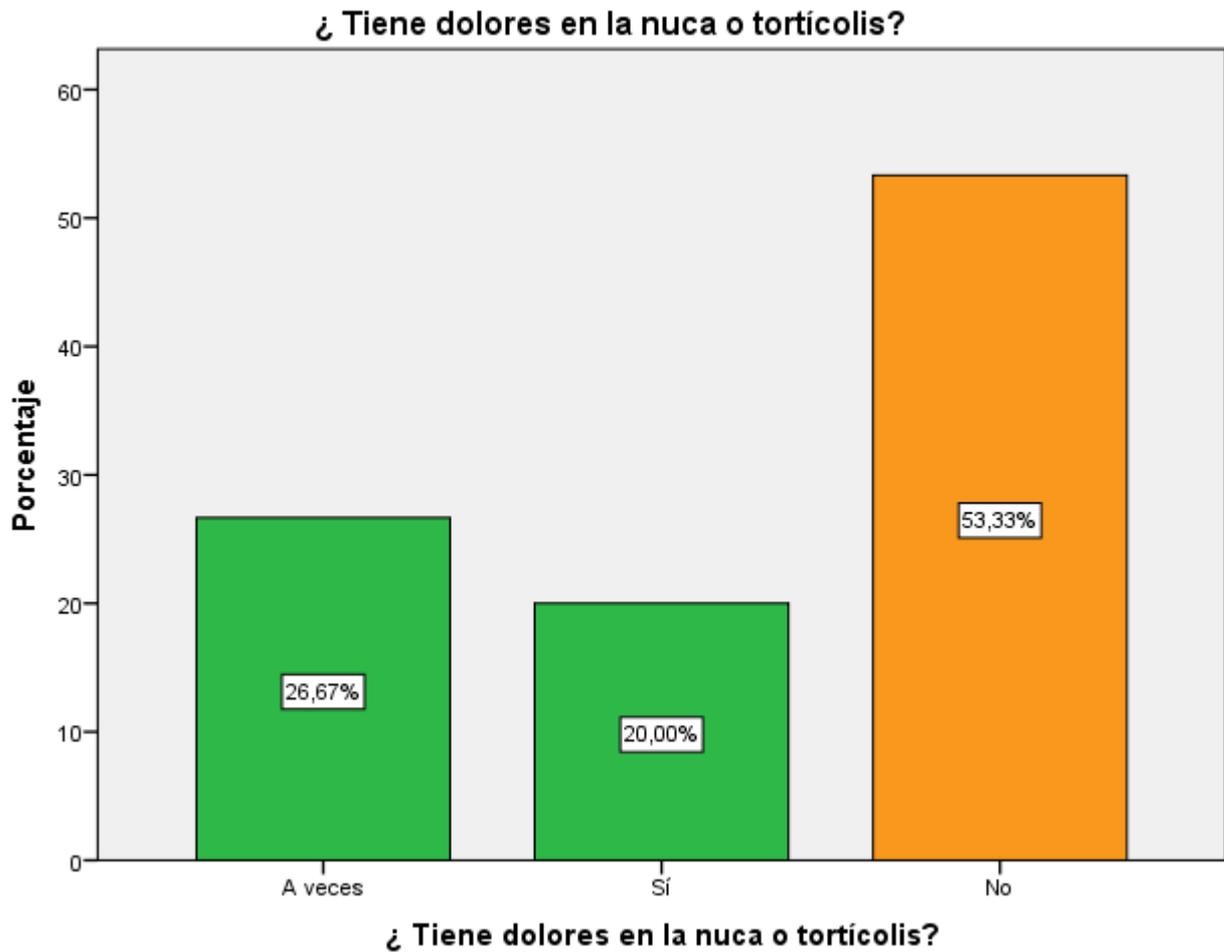
GRÁFICO N° 27: Distribución de síntoma: Dolores frecuentes de cabeza asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018



*FUENTE: Ver Anexo 04 - A
Fecha: Mayo 2018
Elaborado por: El investigador*

INTERPRETACIÓN: De los alumnos encuestados respondieron: el 53.33% NO presentan el síntoma de dolores frecuentes de cabeza, el 33.3% A VECES, y el 13.33% SI presentan este síntoma.

GRÁFICO N° 28: Distribución de síntoma: Dolores en la nuca o tortícolis al trastorno temporomandibular en los alumnos de la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018

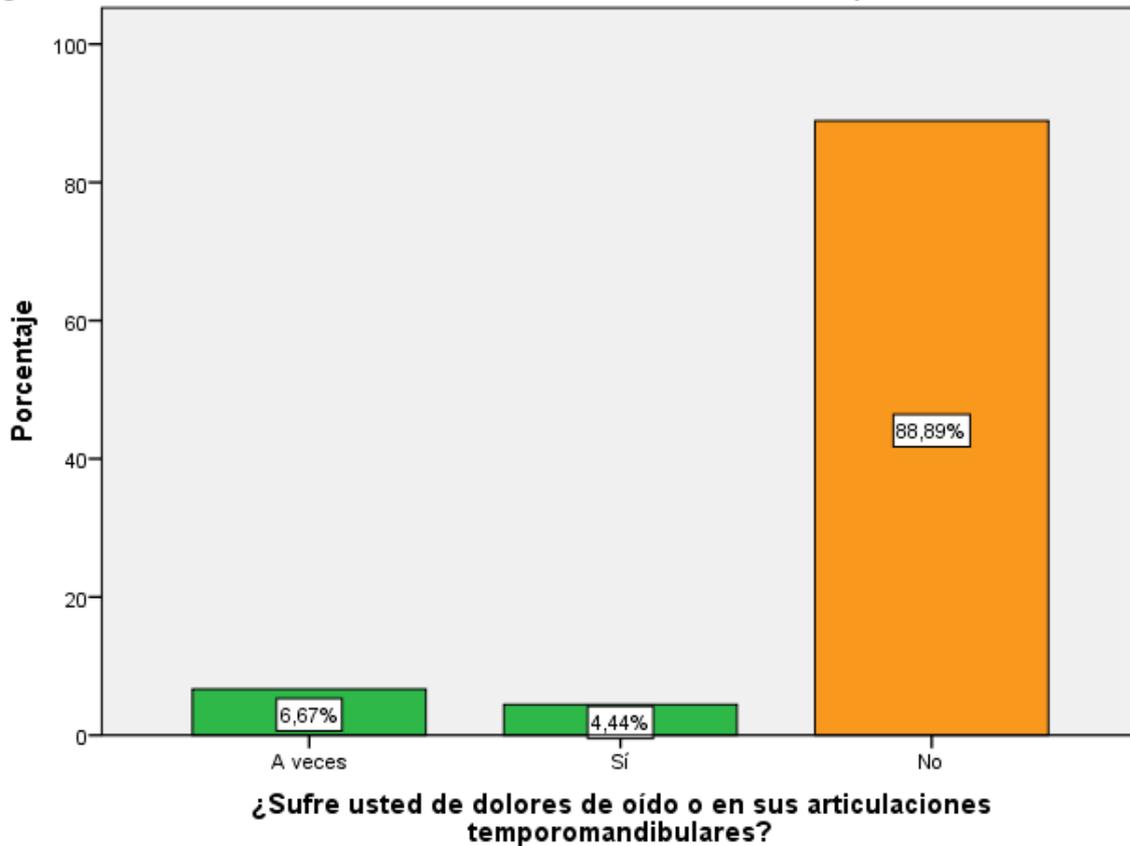


*FUENTE: Ver Anexo 04 - A
Fecha: Mayo 2018
Elaborado por: El investigador*

INTERPRETACIÓN: De los alumnos encuestados respondieron: el 53.33% NO presentan el síntoma de dolores en la nuca o tortícolis, el 26.67% A VECES, y el 20.0% SI presentan este síntoma.

GRÁFICO N° 29: Distribución de síntoma: Dolores de oído o en sus articulaciones temporomandibulares asociado al trastorno temporomandibular en los alumnos de la Clínica Estomatológica del Adulto de la Universidad Alas Peruanas- Filial Chiclayo, 2018

¿Sufre usted de dolores de oído o en sus articulaciones temporomandibulares?



FUENTE: Ver Anexo 04 - A
Fecha: Mayo 2018
Elaborado por: El investigador

INTERPRETACIÓN: De los alumnos encuestados respondieron: el 88.89% NO presentan el síntoma de dolores de oído o en sus articulaciones temporomandibulares, el 6.67% A VECES, y el 4.44% SI presentan este síntoma.