Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú. Decana de América
Facultad de Medicina
Escuela Profesional de Tecnología Médica

La ansiedad y el trastorno temporomandibular en estudiantes de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, 2020

TESIS

Para optar el Título Profesional de Licenciado en Tecnología Médica en el área de Terapia Física y Rehabilitación

AUTOR

Ana Margarita AGUILAR SAMILLAN

ASESOR

María Isabel del Milagro MENDOZA CORREA

Lima, Perú

2021



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Aguilar A. La ansiedad y el trastorno temporomandibular en estudiantes de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, 2020 [Tesis de Licenciado en Tecnología Médica en el área de Terapia Física y Rehabilitación]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Escuela Profesional de Tecnología Médica; 2021.

Metadatos complementarios

Datos de autor	
Nombres y apellidos	Aguilar Samillan Ana Margarita
DNI	71400941
URL de ORCID	
Datos de asesor	
Nombres y apellidos	María Isabel del Milagro Mendoza Correa
DNI	09071636
URL de ORCID	https://orcid.org/0000-0002-5187-1186
Datos de investigación	
Línea de investigación	B.1.6.1 Factores de riesgo. Prevención y tratamientos: Neoplasia, Diabetes, Salud Mental, Enfermedades cardiovasculares.
Grupo de investigación	**No aplica.**
Agencia de financiamiento	**No aplica.**
Ubicación geográfica de la investigación	País: Perú Departamento: Lima Provincia: Lima Latitud: -12.0453

	Longitud: -77.0282400
Año o rango de años en que se realizó la investigación	**2020-2021**
URL de disciplinas OCDE	Salud Pública https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.05 Salud Ocupacional https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.10

Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú, Decana de América

Facultad de Medicina

Escuela Profesional de Tecnología Médica

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

UNMSM Firmado digitalmente por FERNANDEZ GIUSTI VDA DE PELLA Alicia Jesus FAU 20148092282 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 03.08.2021 11:09:55 -05:00

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

UNMSM Firmado digitalmente por SANDOVAL VEGAS Miguel Hernan FAU 20148092282 soft Motivo: Soy el autor del documento Fecha: 27.07.2021 17:02:26 -05:00

Conforme a lo estipulado en el Art. 113 inciso C del Estatuto de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (R.R. No. 03013-R-16) y Art. 45.2 de la Ley Universitaria 30220. El Jurado de Sustentación de Tesis nombrado por la Dirección de la Escuela Profesional de Tecnología Médica, conformado por los siguientes docentes:

Presidente: Mg. Lily Carolina Palacios Novella
Miembros: Mg. Jorge Gabriel Marroquín Ballón
Lic. Washington Guillermo Otoya Torres
Asesor(a): Mg. María Isabel del Milagro Mendoza Correa

Se reunieron en la ciudad de Lima, el día 27 de julio del 2021, siendo las 15:00 horas, procediendo a evaluar la Sustentación de Tesis, titulado **"La ansiedad y el trastorno temporomandibular en estudiantes de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, 2020",** para optar el Título Profesional de Licenciada en Tecnología Médica en el Área de Terapia Física y Rehabilitación de la Señorita:

ANA MARGARITA AGUILAR SAMILLAN

Habiendo obtenido el calificativo de:

……18……..	……dieciocho…….
(En números)	(En letras)

Que corresponde a la mención de: Muy bueno
Quedando conforme con lo antes expuesto, se disponen a firmar la presente Acta.

Mg. LILY PALACIOS NOVELLA
Maestría en Docencia Universitaria y Gestión Educativa
Doctorando en Educación Universitaria
Especialista en Fisioterapia de Neurorehabilitación
DNI 08736997

……..	…….
Presidente	Miembro
Mg. Lily Carolina Palacios Novella	Mg. Jorge Gabriel Marroquín Ballón
D.N.I: 08736997	D.N.I: 06719901

…….	……..
Miembro	Asesor(a) de Tesis
Lic. Washington Guillermo Otoya Torres	Mg. María Isabel del Milagro Mendoza Correa

D.N.I: 25614593 D.N.I: 09071636

Datos de plataforma virtual institucional del acto de sustentación:

https: https://us02web.zoom.us/j/81412158405?pwd=NWprdXZFYk92Q25Ob1Y4dTczMWowdz09

ID:

Grabación archivada en:

“La ansiedad y el trastorno temporomandibular en estudiantes de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, 2020”

Autor: Bachiller, ANA MARGARITA, AGUILAR SAMILLAN

Asesor: Mg. María Isabel del Milagro Mendoza Correa

Dedicatoria

A toda mi familia, por sus consejos y apoyo constante en cada momento de mi vida, y a todos los maestros y amigos que contribuyeron a mi vida universitaria.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, a Dios, por nunca dejarme sola y permitirme llegar hasta aquí y alcanzar cada objetivo que me trazo.

A Yris, Armando, María, Agustín, Maribel y Jesús por su apoyo y ánimo en todas las circunstancias.

A mi Alma Máter por darme cada día un motivo adicional por el que amar mi carrera.

A mis maestros por enseñarme el lado más hermoso de la Terapia Física.

A mi asesora, por creer en mí, por su paciencia y por su gran labor en guiarme para culminar esta investigación.

A mis amigos Kathia y Christian por su valiosa amistad y por permitirme entrar en la problemática de su Facultad.

A Jhorella, Evelyn. Deysi, Pamela, Ana, Alex, Alfredo y Lía, por estar desde el inicio.

Mi sincero agradecimiento.

ÍNDICE

CAPÍTULO I.....2

INTRODUCCIÓN.....2

1.1 DESCRIPCIÓN DE LOS ANTECEDENTES.....3

1.2 IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN.....9

1.3 OBJETIVOS.....9

1.3.1 OBJETIVO GENERAL.....9

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....10

1.4 BASES TEÓRICAS.....10

1.4.1 BASE TEÓRICA.....10

1.4.2 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.....16

1.4.3 FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS.....16

CAPÍTULO II.....18

MÉTODOS.....18

2.1 DISEÑO METODOLÓGICO.....19

2.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....19

2.1.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....19

2.1.3 POBLACIÓN.....19

2.1.4 MUESTRA Y MUESTREO.....19

2.1.5 VARIABLES.....20

2.1.6 TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....20

2.1.7 PROCEDIMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS.....22

CAPÍTULO III.....25

RESULTADOS.....25

CAPÍTULO IV.....40

DISCUSIÓN 40

CAPÍTULO V 44

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 44

5.1 CONCLUSIONES 45

5.2 RECOMENDACIONES 46

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....48

ANEXOS.....56

CONSENTIMIENTO INFORMADO 57

FICHA VIRTUAL DE RECOLECCIÓN DE DATOS 60

ÍNDICE DE FONSECA.....61

ESCALA DE AUTOVALORACIÓN DE ANSIEDAD POR W.W.K ZUNG 62

MATRIZ DE CONSISTENCIA 65

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES 68

LISTA DE TABLAS

TABLA 1

Género de los estudiantes ……..……...……...…26

TABLA 2

Año de estudio de los estudiantes ……..……26

TABLA 3

Prueba de Chi Cuadrado entre el Trastorno Temporomandibular

y el género …….30

TABLA 4

Prueba de U de Mann-Whitney entre el Ansiedad y el género …….....……32

TABLA 5

Prueba de Chi Cuadrado entre el Trastorno Temporomandibular

y el año de estudio ……....……..……34

TABLA 6

Prueba de Chi Cuadrado entre la Ansiedad y el año de estudio ..……..……36

TABLA 7

Prueba de Chi Cuadrado entre la Ansiedad y el

Trastorno Temporomandibular ……..…38

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1

Distribución de Trastorno Temporomandibular ……...…….……27

GRÁFICO 2

Distribución de Ansiedad .…….…….……28

GRÁFICO 3

Trastorno Temporomandibular por género ……...…….……29

GRÁFICO 4

Ansiedad por género …….…….……31

GRÁFICO 5

Trastorno Temporomandibular según el año de estudio ……..……33

GRÁFICO 6

Ansiedad según el año de estudio ……...……...….……35

GRÁFICO 7

Trastorno Temporomandibular según Ansiedad ……..……..….……37

RESUMEN

Objetivo: Determinar asociación entre la ansiedad y el trastorno temporomandibular en estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Metodología: Estudio cuantitativo, analítico, no experimental, observacional y transversal. La población materia de investigación constó de un total de 50 estudiantes del 4to, 5to y 6to año de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos matriculados en el ciclo 2020 II. Se empleó la técnica de encuesta mediante una ficha de recolección de datos, la Escala de Autovaloración de Zung para la medición de la variable Ansiedad y el Índice de Fonseca para el Trastorno Temporomandibular, todos mediante Formulario Google. Los datos fueron evaluados a través de la prueba estadística de chi cuadrado.

Resultados: El Trastorno Temporomandibular estuvo presente en 43 (86%) de estudiantes, de los cuales 22 (51.2%) son mujeres; y la Ansiedad en 13 (26%) estudiantes. La ansiedad leve arrojó como resultado 8 (16%), mientras que la ansiedad moderada 5 (10%) de los estudiantes, no se evidenciaron casos de ansiedad severa. No se determinó asociación estadística entre las variables ansiedad y trastorno temporomandibular en la población investigada al obtenerse un p valor de 0,234 en la prueba de chi cuadrado.

Conclusión*:* No se determinó asociación entre la Ansiedad y el Trastorno Temporomandibular, sin embargo, se evidenció una alta prevalencia de TTM (86%) en los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Palabras Clave: Ansiedad, Trastorno Temporomandibular, estudiante, Odontología.

ABSTRACT

Objective: To determine the association between anxiety and temporomandibular disorder in students of the School of Dentistry of the Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Methodology: Quantitative, analytical, non-experimental, observational and cross-sectional study. The research subject population consisted of a total of 50 students from the 4th, 5th and 6th years of the Faculty of Dentistry of the Universidad Nacional Mayor de San Marcos enrolled in the 2020 II cycles. The survey technique was used through a data collection sheet, the Zung Self-Assessment Scale to measure the Anxiety variable and the Fonseca Index for Temporomandibular Disorder, all using Google Form. The data were evaluated through the statistical chi square test.

Results: Temporomandibular Disorder was present in 43 (86%) of students, of which 22 (51.2%) are women; and Anxiety in 13 (26%) students. Mild anxiety resulted in 8 (16%), while moderate anxiety 5 (10%) of the students, there were no cases of severe anxiety. No statistical association was determined between the variables anxiety and temporomandibular disorder in the investigated population, as a p value of 0.234 was obtained in the chi-square test.

Conclusion: No association was determined between Anxiety and Temporomandibular Disorder, however, a high prevalence of TMD (86%) was evidenced in students from the Faculty of Dentistry of the Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

KeyWords: Anxiety, Temporomandibular Disorder, student, Dentistry

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1 DESCRIPCIÓN DE LOS ANTECEDENTES

En 1996 en la 'Conferencia de Evaluación de Tecnologías en Salud de los Institutos Nacionales en el manejo de los Trastornos Temporomandibulares' se aseveró que las condiciones clínicas clasificadas como Trastornos Temporomandibulares (TTM) incluyen aquellas con dolor o disfunción en la articulación o estructuras contiguas(1). En el año 2019 la OMS (Organización Mundial de la Salud) incluyó a la salud bucodental en la Declaración Política sobre la cobertura Sanitaria Universal(2); sin embargo no existen cifras oficiales en lo referente a Trastornos Temporomandibulares. En estudios realizados en diversas poblaciones como estudiantes universitarios de EE.UU y Arabia Saudita, así como jubilados, niños y adultos jóvenes suecos, etc., se concluye que algún tipo de trastorno temporomandibular afecta a la población mundial en un promedio aproximado de 40 a 60%(3), en otras investigaciones como las de Kanter y col. (4) en 1993, y Dworkin y col.(5) en 1990, donde se abordó la sintomatología de TTM, se sostuvo que la mayoría de estos trastornos se presentan en individuos de edades comprendidas en el rango de 20 a 40 años. En nuestro país existe escasa información en lo referente a los TTM y su epidemiología. En el año 2016 el Plan de Salud Bucal, publicado por el Ministerio de Salud, solo constató que existe una alta tasa de enfermedades odontoestomatológicas y que constituyen una problemática de salud pública. (6)

En lo que respecta a la ansiedad y según cifras de la OMS, actualmente existen 260 millones de personas este trastorno (7); asimismo se estimó para el continente americano que, al año 2015, el 21% de la población (57.22 millones de personas) sufrían de ansiedad en cualquiera de sus niveles(8). En el Perú en el año 2018 el Ministerio de Salud (MINSA) en su publicación 'Lineamientos de Política Sectorial en Salud Mental'(9), señala que las enfermedades neuropsiquiátricas representan el 17.5% del total de carga de enfermedad, ocupando el primer lugar. El Instituto de Salud Mental Honorio Delgado-Hideyo Noguchi, como parte del Estudio Epidemiológico de Salud Mental 2013, señala que en Lima el problema de trastorno de ansiedad generalizada alcanza un 10.6%(10). A este contexto nacional sumémosle que, en la población universitaria, acorde al estudio de Riveros y col. (11) en el año

2007, por cada 500 estudiantes de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos 9.25% de mujeres y 8.27% de varones manifiestan ansiedad.

En el año 2015 la ONU aprobó la agenda 2030 sobre el Desarrollo Sostenible(12) exhortándonos a garantizar, bajo los lineamientos del tercer objetivo: Salud y Bienestar, una vida sana promoviendo el bienestar en todas las edades, así mismo nos llama a concientizar a nuestra comunidad sobre la importancia de la buena salud y un estilo de vida saludable. La OPS en su más reciente publicación 'Salud en América'(13) expone, como tema de suma urgencia, integrar el componente de salud mental en los escenarios de atención primaria y secundaria en lugar de brindar tratamientos específicos en instituciones psiquiátricas. En el Perú, la Dirección General de Epidemiología (14), promueve el bienestar, prevención, tratamiento y rehabilitación de personas afectadas con trastornos mentales.

Estos problemas de salud pública, no son ajenos a los estudiantes de los tres últimos años (4to, 5to y 6to) de la Facultad de Odontología de la UNMSM, quienes expuestos a diversos factores de riesgo que provocan ansiedad como lo son: la alta exigencia académica, el requerimiento de habilidades prácticas, el manejo de nuevas tecnologías, la preparación con enfoque psicológico para la atención de sus pacientes, entre otros, podrían verse afectados, además, con la aparición de TTM; considerando que la somatización de cualquier trastorno mental afecta el estado físico; es allí que el presente estudio de investigación busca determinar si la ansiedad está asociada al trastorno temporomandibular en esta población, y contribuir a su salud ocupacional, con la prevención, diagnóstico y tratamiento de estas afecciones a través de la terapia física que mediante la aplicación de diversas técnicas, que van desde la evaluación hasta los ejercicios terapéuticos, buscan reducir niveles de ansiedad y con esto no solo prevenir la aparición de trastornos musculoesqueléticos, sino su atención oportuna.

Asimismo, el Ministerio de Salud en la Resolución Ministerial 658-2019/MINSA (15) establece dentro de las Prioridades Nacionales de Investigación en Salud del Perú, en primer lugar, la Salud Ocupacional puntualizando como una de sus prioridades: el diagnóstico situacional de poblaciones expuestas a factores de riesgo ambiental, así como el desarrollo de estrategias para controlarlos; y en segundo lugar, la Salud Mental, priorizando dentro de ella, la investigación de su estado positivo o negativo

en la población peruana según etapas de vida, así como el desarrollo e implementación de estrategias intersectoriales con cultura de prevención, promoción, tratamiento y rehabilitación de la salud mental. En la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, hacia el año 2014 se estableció por Resolución Rectoral los 'Programas y Líneas de investigación'(16) donde, en el área de Ciencias de la Salud – Facultad de Medicina Humana, se establece dentro de las Enfermedades No infecciosas, a la Salud Mental, reconociéndolo como problema de salud pública en respuesta al entorno nacional e internacional.

Es así que con la siguiente interrogante se busca dar respuesta a la problemática expuesta: ¿Cuál es la asociación entre la ansiedad y el trastorno temporomandibular en los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos?

Al respecto, con los siguientes antecedentes se busca estructurar lo que se plantea en el presente estudio:

Existen temáticas en el ámbito internacional dirigidas a evaluar la asociación entre la ansiedad y los trastornos o disfunciones temporomandibulares. Así se advierte la investigación realizada por AlHussaini A. et al, en el año 2019 (17) titulada 'THE PREVALENCE AND SEVERITY OF TEMPOROMANDIBULAR DISORDER (TMD) AMONG FEMALE DENTAL STUDENTS IN RIYADH, SAUDI ARABIA', el que tuvo como principal objetivo determinar, en estudiantes femeninas de Odontología en Riad-Arabia Saudita, la prevalencia y gravedad del Trastorno Temporomandibular utilizando un cuestionario electrónico donde evaluó la gravedad de los TTM utilizando el Índice Anamnésico de Fonseca (FAI), además, buscó medir el nivel de ansiedad mediante la Escala de autoevaluación de ansiedad de Zung (SAS). La tabulación cruzada del año académico con TTM dio como resultado un valor de p de 0,405 que indica que no es significativo, de igual forma la tabulación entre el año académico y la ansiedad resultó en un valor de p de 0.093, lo que indica una leve significancia, y por último la tabulación de los resultados de la Disfunción temporomandibular con la ansiedad dio como resultado un valor de p de 0.000 lo que indica una alta significancia, concluyendo que la ansiedad está altamente relacionada

con los TTM y que el 62,8% de las estudiantes de Odontología tiene ansiedad en diferentes niveles (17).

Igualmente, Wallan A, en el año 2019 (18) realizó una investigación que lleva por título 'ASSOCIATION OF TEMPOROMANDIBULAR DISORDER SYMPTOMS WITH ANXIETY AND DEPRESSION IN SAUDI DENTAL STUDENTS', que tuvo como propósito investigar la tasa de Trastornos Temporomandibulares y si estos tenían una relación con la ansiedad y depresión en una población de 105 estudiantes del Alfarabi College of Dentistry en Arabia Saudita utilizando como instrumentos de medición el Índice de Fonseca para los TTM y el Hospital Anxiety and Depression Scale (HAD) para la ansiedad y depresión. Dentro de sus conclusiones se detalla que el TTM se presentó en 52 estudiantes (49.5%) y la ansiedad y depresión en 53 (50.5%), asimismo se aseveró que 92 (83.4%) estudiantes tienen algún nivel de ansiedad o depresión y 38 (36.2%) se encuentran 'border line' para estos trastornos; mientras que con respecto a la asociación de TTM con el género, las mujeres alcanzaron la mayoría obteniendo un porcentaje de 82.7%, a diferencia de los varones que alcanzaron un porcentaje de 17.3%, revelando este estudio la existencia de una gran prevalencia de TTM en las mujeres, además de ansiedad y depresión entre los estudiantes de esta facultad.

A su vez, en Brasil, Do Patrocinio R. et al, en el año 2019 (19) en su investigación titulada 'DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR E ANSIEDADE EM GRADUANDOS DE ODONTOLOGÍA' realizada en 185 estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Federal de Campiña Grande, tuvo como finalidad primordial determinar el predominio de la disfunción temporomandibular y la ansiedad, utilizando como instrumentos de medición el Índice Anamnésico de Fonseca, para evaluar los niveles de disfunción temporomandibular, y el inventario de ansiedad rasgo-estado, obteniendo como resultado que los estudiantes, en un porcentaje del 79%, presentaron disfunción temporomandibular en alguno de sus niveles y que la ansiedad estado y rasgo mostró una dominancia en el nivel moderado con índices del 79 % y 72%, respectivamente. En cuanto a la respuesta a su

problemática principal, la disfunción temporomandibular no tuvo asociación alguna con la ansiedad rasgo o estado, (p = 0,484, p= 0,297), sin embargo, se determinó que la disfunción temporomandibular y la ansiedad tuvieron una elevada tasa en dicha población.

En cuanto a los investigadores nacionales, se encontraron a Huayhua K., Frisancho M**.**, en el año 2018 (20) con la investigación titulada 'RELACIÓN ENTRE GRADOS DE ANSIEDAD Y NIVELES DE DISFUNCIÓN TEMPOROMANDIBULAR EN UNA POBLACIÓN ESTUDIANTIL', este estudio observacional, transversal, y cuantitativo realizado en una población de 220 alumnos de la clínica odontológica de la Facultad de Odontología, de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, Juliaca en Puno, tuvo como propósito precisar la vinculación entre grados de ansiedad y los niveles de disfunción temporomandibular, teniendo como instrumentos de recolección de datos el Índice de Helkimo, para la disfunción temporomandibular, y para la evaluación de niveles de ansiedad se empleó el test de Zung, determinando la existencia de una asociación significativa entre los grados de ansiedad y los niveles de disfunción temporomandibular, a su vez, se precisó que el género femenino obtuvo altos niveles de disfunción y ansiedad, y que el 74,63 % de la población estudiada está exenta de disfunción temporomandibular.

Zúñiga A**.**, en el año 2018, en su investigación, titulada 'ANSIEDAD COMO FACTOR ETIOLÓGICO DE TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES EN ALUMNOS DE UNA UNIVERSIDAD PRIVADA' realizada en una población de 104 estudiantes de la Facultad de Estomatología en la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, tuvo como finalidad definir si la ansiedad es un factor causal de los trastornos temporomandibulares, utilizando el IDARE y el Índice de Fonseca, el primero como método de recolección de datos para la evaluación de los niveles de ansiedad, y el segundo para el análisis de los trastornos temporomandibulares, concluyendo que el nivel de ansiedad es un factor causal, y que influye en la aparición y severidad de los trastornos temporomandibulares, pues se determinó que de dichos estudiantes, un

24%, cuyos cuestionarios arrojaron un nivel medio de ansiedad (estado), presentaron, a su vez, leve TTM; asimismo, el porcentaje de población que mostró un nivel de ansiedad Rasgo medio (29.8%), también evidenció un grado moderado (medio) de TTM. (21)

Finalmente, en la investigación de Quispe R**.**, en el año 2013 (22) denominada 'RELACIÓN ENTRE NIVELES DE ANSIEDAD Y TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES EN ESTUDIANTES DE LA ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMAN, TACNA', y teniendo como población 115 estudiantes de la mencionada universidad, se tuvo como finalidad establecer si existe una relación entre la ansiedad, en sus distintos niveles, y los trastornos temporomandibulares utilizando el índice de Helkimo, para los TTM, y el IDARE, para determinar el nivel de ansiedad rasgo-estado, como instrumentos de medición. Se concluyó que, con respecto al total de la población investigada, la tasa de TTM fue 98,26%, además que los estudiantes de 3er y 4to año presentaron mayor índice de ansiedad, determinándose la existencia de una asociación entre los niveles de Ansiedad-Rasgo y el Trastorno Temporomandibular (p= 0.003) y que, a elevados niveles de este tipo de ansiedad, mayor es la incidencia y severidad de los TTM, no siendo de la misma forma entre los niveles de Ansiedad-Estado y el Trastorno Temporomandibular (p= 0.14).

En los últimos 5 años no se han encontrado estudios referidos a la ansiedad y TTM en la población universitaria de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Asimismo, son escasos los estudios sobre este tema en la Facultad de Odontología.

1.2 IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

Con este estudio se determinarán cifras reales y actualizadas, en esta población específica, de ansiedad y trastornos temporomandibulares, potenciando la limitada información que existe, para la implementación de acciones en pro de disminuir las consecuencias negativas derivadas de la omisión de un diagnóstico y/o tratamiento oportuno de esta problemática, desde la óptica de terapia física y rehabilitación y salud ocupacional. Asimismo, contribuirá a que, como Tecnólogos Médicos del área de Terapia Física y Rehabilitación, podamos formar, con base científica, parte del equipo interdisciplinario que prevenga y minimice este tipo de trastorno desde el punto de vista ocupacional, reduciendo esta situación de vulnerabilidad que puede constituir, a la larga, limitaciones en la población universitaria de la facultad de Odontología afectando su futuro desempeño profesional.

Finalmente, la importancia institucional de esta investigación es que, aportará información inestimable en beneficio de la población estudiantil de la Facultad de Odontología, para una adecuada planificación que contribuya efectivamente a la detección y tratamiento de los trastornos musculoesqueléticos y afecciones de salud mental, con estrategias colectivas de prevención y promoción de la salud en la que se incluya a la terapia física como acción relevante en la rehabilitación.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

- Determinar la asociación entre la ansiedad y el trastorno temporomandibular en estudiantes de la facultad de Odontología en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar la asociación entre la ansiedad leve y el trastorno temporomandibular en estudiantes de la facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Determinar la asociación entre la ansiedad moderada y el trastorno temporomandibular en estudiantes de la facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Determinar la asociación entre la ansiedad severa y el trastorno temporomandibular en estudiantes de la facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

1.4 BASES TEÓRICAS

1.4.1 BASE TEÓRICA

Trastorno Temporomandibular

El trastorno temporomandibular (TTM) es una condición musculoesquelética dolorosa que afecta al sistema estomatognático que involucra a la musculatura masticatoria, la ATM (articulación temporomandibular o craneomandibular) y otras estructuras anatómicas de dicho sistema(23), causando dolores miofasciales y en las articulaciones adyacentes, degenerando o inflamando la articulación temporomandibular(24).

Frecuentemente en los TTM se evidencian, en primer lugar, disfunción de los músculos de la masticación; destacándose el dolor muscular, con sensibilidad que va desde un mínimo tacto hasta la molestia más severa y el dolor asociado a una percepción de agotamiento o tirantez muscular que aparece al realizar actividades diarias que implican la apertura de la cavidad oral como hablar o masticar; en segundo lugar, la disfunción, que se manifiesta en la reducción de la amplitud de los movimientos articulares mandibulo-maxilares, lo que produce ruidos articulares que pueden ir desde un clic hasta un crujido (25). Mense (26) sostiene que el dolor

muscular no solo se podría percibir en el sitio de lesión, sino que usualmente presenta un patrón doloroso referido, que puede extenderse hasta la unión craneocervical y la zona auditiva.

Actualmente, y gracias a la evidencia clínica, la Terapia Física es parte de las disciplinas que como la Odontología, Psicología y Farmacología forman parte del abordaje de los TTM. La finalidad principal del tratamiento es la disminución del dolor y la inflamación a partir de la restauración de la función motora de la ATM mediante diversas técnicas como la terapia manual, electroterapia, ultrasonido, punción seca, etc. que sumados a ejercicios terapéuticos generan una suma de efectos hipoalgésicos que reestablecen el control y la resistencia del conjunto de músculos masticatorios y cervicales mejorando, así, la condición clínica de pacientes con TTM.(27)

Etiología de los Trastornos Temporomandibulares

Los TTM son una subclasificación de los desórdenes musculoesqueléticos con etiología multifactorial (28). Esta etiología es compleja; teniendo, por ejemplo factores predisponentes, desencadenantes y perpetuantes que agudizan el trastorno(3)

Función Neuromuscular en los Trastornos Temporomandibulares

Existen dos acciones reflejas importantes para el sistema masticatorio: el reflejo miotático y el reflejo nociceptivo; a su vez dentro del tronco encefalico existe un grupo de neuronas que controlan acciones vitales como la masticación, la respiración y la deambulación: los Generadores de Patrones Centrales (GPC), que, a través de conexiones nerviosas consiguen, un funcionamiento integral de las estructuras que propician estas funciones, evitando así dañar estructuras contiguas y realizar la acción con el menor gasto de energía. Estos sistemas neuromusculares, tanto el reflejo miotático, el reflejo nociceptivo y los GPC, en ausencia de un estado emocional importante, elaboran un eficiente movimiento, sin embargo, cuando una manifestación de temor, ansiedad o molestia se hacen presentes, pueden producirse alteraciones como lo es, principalmente, el aumento del tono muscular, que a su vez desencadena una

cascada de consecuencias tales como el incremento de fatiga muscular, de la presión articular en la articulación craneomandibular y del grado de actividad muscular accesoria creando actividades en forma de hábitos parafuncionales como el morderse las uñas, apretar los dientes, etc. (3).

Ansiedad

El término ansiedad tuvo su primera aparición en la historia de la salud en 1926 con la obra de Freud 'Inhibición, síntoma y ansiedad', para este autor, la ansiedad es una vivencia interna, mientras que para la escuela conductista, de John B. Watson, la ansiedad es una respuesta fisiológica normal a una estimulación del ambiente (29). La ansiedad, a su vez, se define como un estado emocional, intermitente o sostenido, que se caracteriza por sentimientos subjetivos tales como el nerviosismo, irritabilidad, etc. a menudo acompañado por fenómenos fisiológicos. (30)

Actualmente la ansiedad es considerada una respuesta normal a un peligro real que induce al organismo, a través de la acción de los sistemas nerviosos simpático y parasimpático, con el objetivo de realizar acciones premeditadas.(31)

Según el modelo de Lang para describir la ansiedad, esta contiene 3 componentes independientes: una conducta motora, unos componentes lingüísticos y cambios fisiológicos. La conducta motora se expresa en forma de conductas evasivas, como un aumento o disminución de los gestos corporales comunes, cambios considerables en la postura, temblor, sudoración etc.; las expresiones lingüísticas comprenden la forma de expresar los sentimientos de la persona ansiosa, así como su manera de procesar lo que percibe; y por último el componente fisiológico implica un incremento de la actividad del sistema nervioso simpático, manifestándose a través del incremento de la frecuencia cardiaca, taquipnea, aumento del tono muscular, dificultades gastrointestinales, urinarias, etc. (32)

La Terapia Física, como la encargada de estudiar las diferentes disfunciones del cuerpo humano, puede intervenir en forma múltiple y variada, desde la prevención,

tratamiento y rehabilitación de pacientes con ansiedad, ya que se adapta a los síntomas específicos de cada uno de ellos, con el uso de adecuados métodos y técnicas tales como: la terapia de la conciencia corporal basal (TCCB), ejercicio terapéutico (psicomotricidad), masoterapia adaptada, estimulación multisensorial, reeducación postural global y biofeedback.(33). Asimismo, en la actualidad, los cambios de patrones de conducta, prácticamente convierten en una exigencia, el involucrar la instrucción de ejercicios terapéuticos y la intensificación de las actividades físicas, para disminuir la ansiedad, y por ende potenciar la salud física y mental(34).

Niveles de ansiedad

Ansiedad leve

El individuo se encuentra alerta ,consciente, observa y oye dominando la situación antes que se produzca, también se le denomina ansiedad ligera o benigna.(35)

Ansiedad moderada

El individuo presenta reacciones como una respiración entrecortada frecuente, alta presión arterial, sensación nauseosa, boca seca, problemas estomacales como diarrea o estreñimiento, expresión facial indistinta, intranquilidad, dificultad para conciliar el sueño o relajarse, etc.(35)

Ansiedad grave

La percepción del individuo se ve completamente reducida, por lo que le es imposible analizar lo que sucede en su entorno, asimismo tiene dificultad para aprender nuevas cosas y para establecer secuencias lógicas.(35)

Ansiedad en estudiantes universitarios

El culminar la etapa escolar e iniciar el camino universitario constituye un hecho de grandes cambios en los jóvenes para los cuales no se encuentran física o mentalmente preparados. Variadas investigaciones en el campo de la salud mental han centrado su atención en la población universitaria, señalando que, comparada con la población general, esta presenta una tasa más elevada de trastornos ansiosos.(36)

Se considera que los estudios de formación académica de Odontología, están dentro de los más expuestos a factores estresantes que derivan en diversas afecciones como la aparición de problemas musculoesqueléticos (37), esto se debe a que, durante el periodo de formación profesional, se someten a altas exigencias académicas con nuevas responsabilidades y evaluaciones, poniendo a prueba diversas competencias y habilidades para alcanzar el objetivo final. Esto, sumado a las cargas familiares, financieras y sociales, los exponen a factores que suponen un alto riesgo para la aparición de ansiedad (género, antecedentes familiares o personales de otras enfermedades, fallecimiento reciente o repentino de un ser querido, familia disfuncional, etc.) causando un eventual deterioro en su salud mental (38,39), esto implica que toda la formación académica para convertirse en un profesional de la salud, crea un ambiente propicio para el desarrollo de trastornos psicológicos, que podrían traer consigo resultados desfavorables para la vida personal y profesional de los estudiantes si no son tratados oportunamente.(40)

Otros factores que aumentan la ansiedad en los estudiantes de Odontología son: el elevado importe de materiales odontológicos, la competencia académica y un limitado universo de trabajo para recién graduados; además, la alta frecuencia de pertenecer a familias disfuncionales y con hábitos como el alcoholismo, la baja autoestima, la nula estimulación familiar o personal para la participación en actividades culturales y/o deportivas e insuficientes recursos económicos para satisfacer necesidades básicas o de ocio(41).

En la formación profesional, no solo se requieren conocimientos teóricos propios de esta área de salud, sino también son necesarias destrezas prácticas con dominio de tecnologías, en constante actualización, para la adecuada atención de los pacientes en

los cursos de práctica, donde se exige, en su mayoría, un elevado porcentaje de atenciones al público, todo ello supone factores adicionales que desencadenan ansiedad en el estudiante, el cual busca cumplir con esta parte obligatoria en su formación y no reprobar (42). El estudiante de esta carrera soporta variados niveles de estrés y ansiedad, dependiendo de su percepción y provocados por diversas causas.(40)

Ansiedad y Trastorno Temporomandibular

Como se ha mencionado previamente, dada la teoría multifactorial de la etiología de los TTM, condiciones sistémicas podrían intervenir en la predisposición, desencadenamiento o perpetuidad de este tipo de trastornos. El Hipotálamo, el Sistema Reticular y, primordialmente, el Sistema Límbico tienen influencia en las acciones ejecutadas por los músculos, asimismo son los encargados del control de las emociones de cada sujeto actuando a través de la vía gamma eferente, es este aspecto lo que los hace ejecutores, a su vez, del desencadenamiento de distintas afecciones.

Pero no solamente el factor anatómico se ve involucrado en la aparición de estas afecciones, pues existen factores biológicos, sociales y psicológicos implicados, tal como lo sostiene Engel (43) en sus publicaciones, donde nos presenta un modo diferente de comprender el proceso de salud/enfermedad.

Individuos con TTM son aún más ansiosos y depresivos que los asintomáticos, y se ha comprobado que los síntomas de TTM se exacerban aún más en períodos de estrés psicológico (44), por lo tanto, esta afección se asociaría con una rutina estresante, y dado que los estudiantes universitarios experimentan una presión diaria en su entorno académico, esto podría predisponer el desencadenamiento, desarrollo y/o mantenimiento de este tipo de trastorno (45).

El diagnóstico y el abordaje de los TTM representan actualmente un reto, principalmente porque en sus estadíos agudos estos trastornos no son identificados por los pacientes (28); además, dado el carácter multifactorial y las diversas manifestaciones de los TTM, se requiere de una intervención preventiva y terapéutica interdisciplinaria(46). Teniendo en cuenta al proceso salud/enfermedad como un todo, la terapia física y rehabilitación apunta a la prevención, y tratamiento de la patología

asociada; siendo su principal objetivo el favorecer la mayor independencia y autonomía de la persona con cualquier trastorno de salud mental, contribuyendo así a mejorar su calidad de vida(47)

1.4.2 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

- **Ansiedad:** Se define como una sensación de aprensión difusa, desagradable y vaga, a menudo acompañada de síntomas vegetativos como cefalea, diaforesis, taquicardia, malestar epigástrico e inquietud.(48)
- **Estudiante:** Persona que cursa estudios en un centro de enseñanza, universitaria o no universitaria.(49)
- **Odontología:** Área de la medicina que se encarga fundamentalmente del estudio del sistema estomatognático que incluye los dientes, los órganos y tejidos de la cavidad oral, del cráneo, y la cara, así como al manejo especializado de las afecciones que los perjudican.(50)
- **Trastorno Temporomandibular:** Son todas las alteraciones funcionales del sistema masticatorio.(3)

1.4.3 FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

Existe asociación entre la ansiedad y el trastorno temporomandibular en los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

CAPÍTULO II

MÉTODOS

2.1 DISEÑO METODOLÓGICO

2.1.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación es cuantitativa y analítica, porque se cuantifica la recolección de datos con base en el análisis estadístico y se busca describir una asociación entre ambas variables.

2.1.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Es una investigación de diseño no experimental, porque no se manipuló la variable; observacional, porque su objetivo es la observación y registro de los acontecimientos sin intervenir en el curso natural de estos, y transversal porque las variables fueron medidas en un momento determinado.

2.1.3 POBLACIÓN

Cincuenta estudiantes del 4to, 5to y 6to año de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos matriculados en el semestre 2020 II.

2.1.4 MUESTRA Y MUESTREO

Muestreo no probabilístico.

2.1.4.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Estudiantes de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Estudiantes de 4to, 5to y 6to año de la Facultad de Odontología matriculados en el semestre 2020 II.

2.1.4.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Estudiantes con antecedentes de traumatismos en la articulación temporomandibular
- Estudiantes con tratamiento por TTM
- Estudiantes que no completaron la ficha de recolección de datos y/o los test de ansiedad y trastorno temporomandibular
- Estudiantes que no aceptaron participar en la investigación

2.1.5 VARIABLES

Variable Independiente

Ansiedad

Variable Dependiente

Trastorno temporomandibular

2.1.6 TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Técnica de Recolección

Se utilizará la técnica de la encuesta a través de una ficha de recolección de datos en formato Formulario de Google. Se aplicarán dos instrumentos para las variables trastorno temporomandibular y ansiedad: Índice de Fonseca y Escala de Autovaloración de Ansiedad de Zung respectivamente.

Instrumentos de recolección de datos

El Índice de Fonseca fue propuesto por el Dr. Dickson Martins da Fonseca (51) en 1992, su objetivo fue comprobar si un índice simplificado con datos de naturaleza anamnésica podría ser considerado un instrumento confiable de clasificación para el Trastorno Temporomandibular, fue así que, en el estudio de su autoría, demostró una fiabilidad del 95% al contraste con el Índice Anamnésico de Helkimo. El Índice de Fonseca permite categorizar a los individuos en los diferentes grados de TTM (leves, moderados o severos), o si estos no poseen la disfunción, para ello se utiliza un cuestionario, donde serán sumadas las respuestas SI, A VECES, y NO de cada sujeto, cada una de ellas con su valor correspondiente: diez, cinco y cero respectivamente, para que después sean clasificados dentro de los grados de severidad. Este instrumento contiene 10 preguntas, su idioma de origen es el portugués, y tiene como única limitación que, al ser usado en poblaciones con una lengua diferente y debido a la traducción, no siempre se garantiza el éxito total del mismo(52).

La Escala de Autovaloración de Ansiedad fue diseñada por William W.K Zung en 1971 con el objetivo de disponer de un instrumento inclusivo con respecto a los síntomas de ansiedad como trastorno psiquiátrico, que cuantifique los síntomas y que sea breve y simple.(53)

En este estudio utilizaremos la versión validada al español que consta de 20 ítems: 5 hacen referencia a síntomas afectivos y 15 a síntomas somáticos, las respuestas son cuantificadas de acuerdo a las premisas: Nunca o casi nunca, a veces, con bastante frecuencia y siempre o casi siempre, las puntuaciones se disponen en escala de 1 a 4 en función a la intensidad, duración y frecuencia de los síntomas. El rango de calificación es de 20 a 80 donde de 25-49 se considera normal, de 50 a 69 ligeramente ansioso, 60-69 moderadamente ansioso y de 70 a más severamente ansioso. El objetivo de la escala no es diagnosticar la ansiedad como enfermedad, sino indica la presencia de síntomas que pueden tener relevancia clínica (54).

2.1.7 PROCEDIMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Expedida la resolución que aprueba el Proyecto de Tesis, se solicitó los permisos correspondientes a la Facultad de Odontología, dándole a conocer sobre el estudio y los beneficios de este, así como solicitándole los correos institucionales de los estudiantes de 4to, 5to y 6to año para realizar el envío de la ficha de recolección de datos, consentimiento informado y ambos instrumentos a través del formato Formulario Google.

Se informó a los estudiantes sobre su participación en la investigación y, previo al inicio de la aplicación de instrumentos, aceptaron ser parte del estudio a través de la aceptación del Consentimiento Informado.

El Formulario Google se aplicó dentro del periodo comprendido entre los meses de febrero y marzo del año 2021 enviando el siguiente link https://forms.gle/oJR3QSo6ubmDZKYx5 a los estudiantes de 4to, 5to y 6to año de la Facultad de Odontología de la UNMSM. Los resultados obtenidos fueron vaciados en una base de datos de Microsoft Excel con el fin de virtualizarlos y exportarlos al SPSS versión 24 (Statistical Package for the Social Sciences) para su análisis estadístico.

El método estadístico para comprobar la hipótesis fue la Prueba estadística de Chi cuadrado ya que establece el sentido de la correlación entre dos variables nominales.

2.1.8 CONSIDERACIONES ÉTICAS

El presente trabajo de investigación cumple con todos los parámetros de ética, ya que respeta la confidencialidad y el anonimato de cada participante que realice el cuestionario. El procedimiento a utilizar será explicado a los participantes, además de los objetivos del estudio y que, de confirmar su participación en el estudio, tendrán que aceptar de manera voluntaria el consentimiento informado virtual dado las normas éticas establecidas.

Los criterios y características éticas del criterio utilizados son:

- No maleficencia: No se realizará ningún proceso que cause perjuicio en los participantes de esta investigación.
- Justicia: La muestra no contendrá ningún tipo de diferenciación, el trato a los participantes del estudio será con igual respeto y atención.
- Beneficencia: Durante todo el proceso de obtención de datos el investigador priorizará la necesidad de conocimiento de los beneficios del estudio en los sujetos de la investigación.

CAPÍTULO III

RESULTADOS

TABLA 1: Género de los estudiantes

Género del estudiante	N (%)
Masculino	25 (50%)
Femenino	25 (50%)
Total	50 (100%)

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a los datos obtenidos, en la **Tabla 1**, se pude determinar que la población estuvo conformada por 50% (n=25) de estudiantes de género masculino y femenino respectivamente.

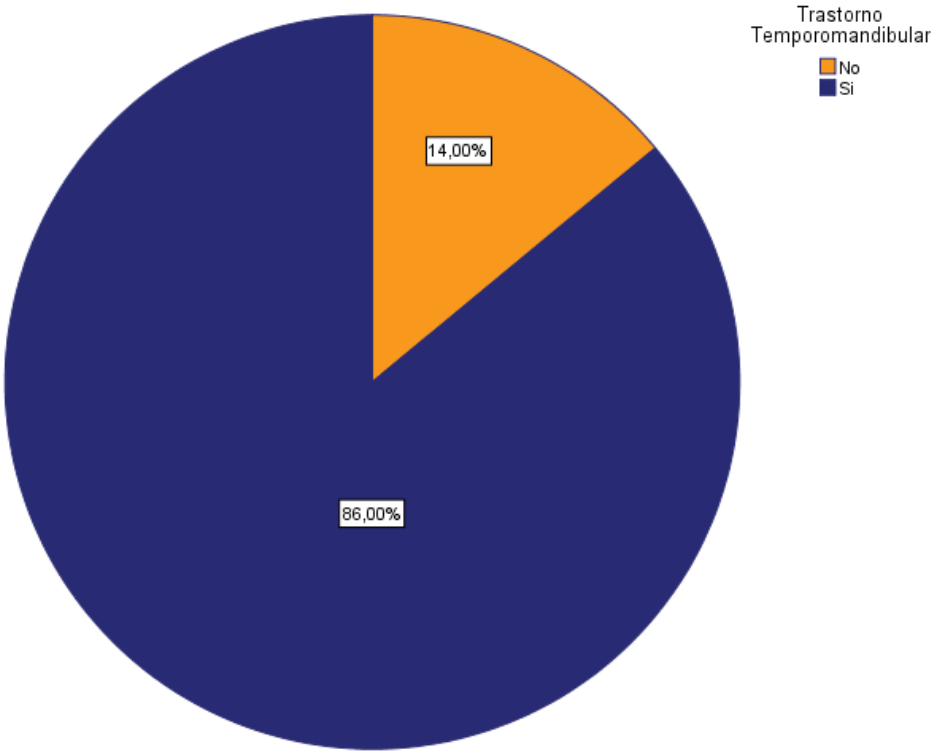
TABLA 2: Año de estudio de los estudiantes

Año de estudio	N (%)
Cuarto Año	6 (12%)
Quinto Año	26 (52%)
Sexto Año	18 (36%)
Total	50 (100%)

Fuente: Elaboración propia

En la **Tabla 2**, en lo que respecta al año de estudio, se determinó que, 12% (n=6) de estudiantes pertenecen al 4to, 52% (n=26) al 5to y 36% (n=18) al sexto año de estudio.

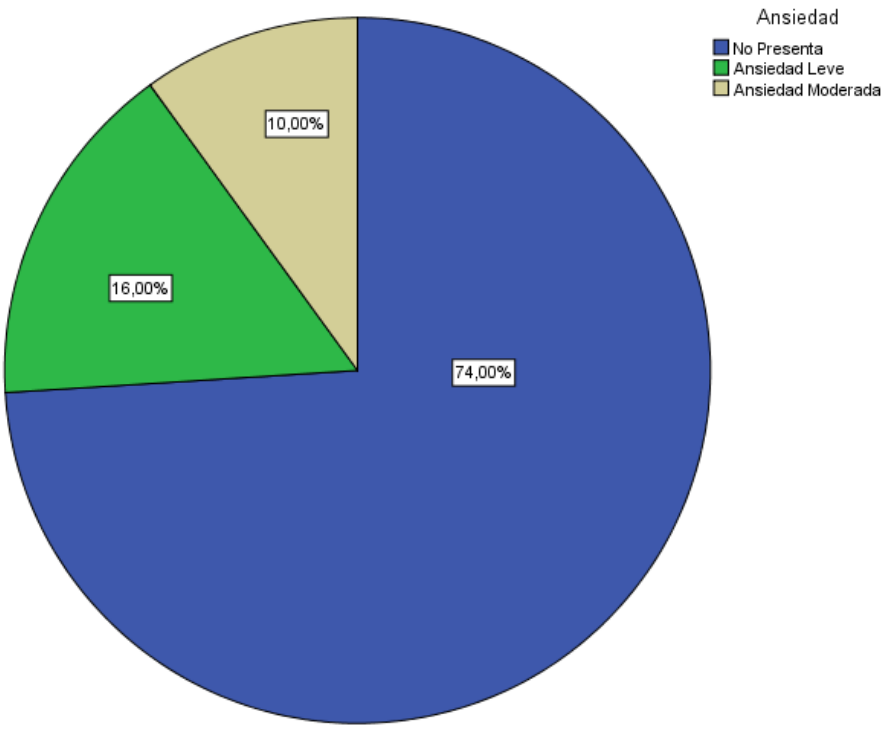
GRÁFICO 1: Distribución de Trastorno Temporomandibular en estudiantes



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a los datos obtenidos, el **Gráfico 1** señala que, del total de la población estudiada, el 86% (n=43) presenta Trastorno Temporomandibular, mientras que el 14% (n=7) no lo presenta. Lo que indicaría que 6 de cada 7 estudiantes poseen este tipo de trastorno.

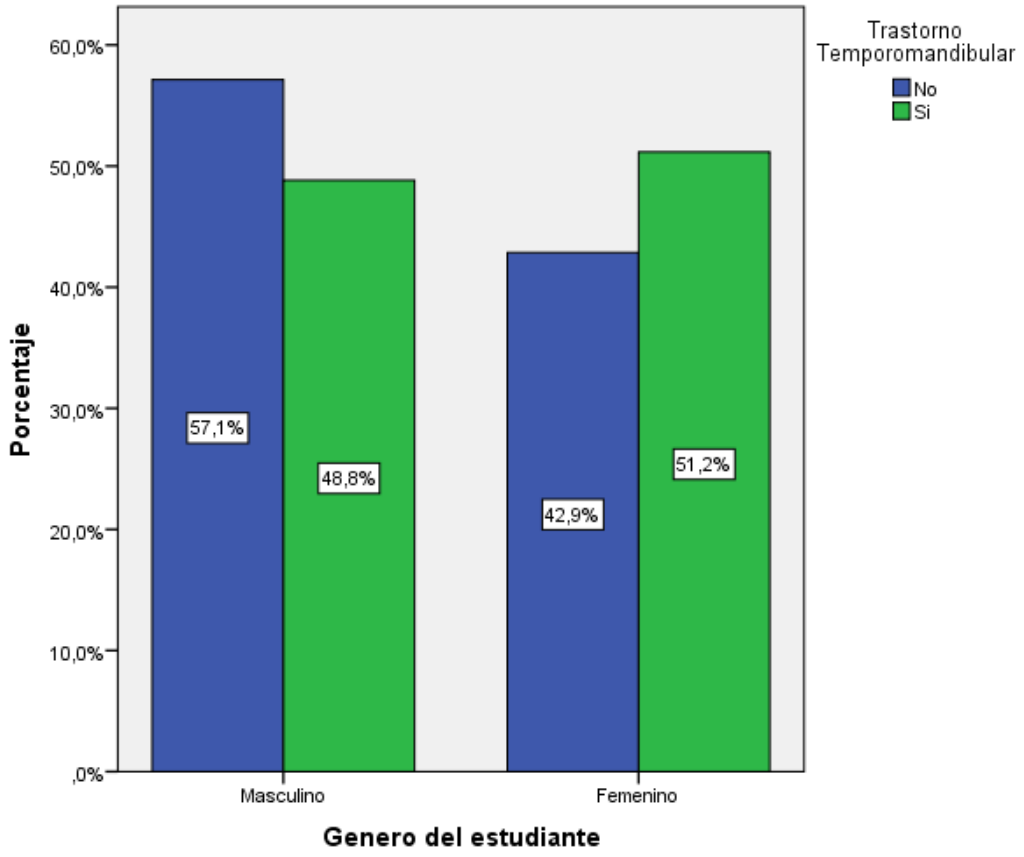
GRÁFICO 2: Distribución de Ansiedad en estudiantes



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a los datos obtenidos, en el **Gráfico 2** se observa que, del total de la población materia de estudio, 74% (n=37) no presenta diagnóstico de Ansiedad, 16% (n=8) presente ansiedad leve y 10% (n=5) presenta ansiedad moderada.

GRAFICO 3: Trastorno Temporomandibular por género



Fuente: Elaboración propia

De los datos obtenidos, en el **Gráfico 3** se puede establecer que, el 51.2% (n= 22) de las estudiantes universitarias de género femenino y el 48.8% (n=21) de los estudiantes de género masculino poseen Trastorno Temporomandibular. Por otro lado, el género masculino lidera la ausencia de TTM con el 57.1% (n=4), seguido por el género femenino con 42.9% (n=3).

TABLA 3: Prueba de Chi Cuadrado entre el Trastorno Temporomandibular y el género

Pruebas de chi-cuadrado

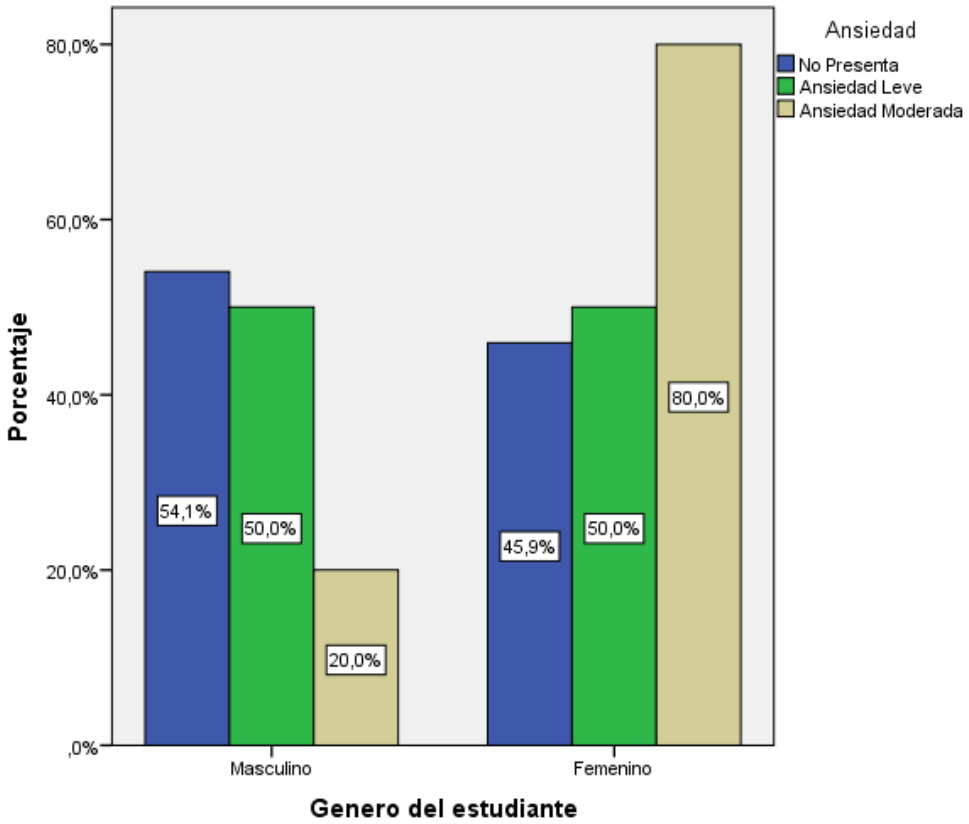
	Valor	*df*	*Significación asintótica (bilateral)*
Chi-cuadrado de Pearson	,166a	1	,684
Razón de verosimilitud	,167	1	,683
Asociación lineal por lineal	,163	1	,687
N de casos válidos	50		

a. 3 casillas (50.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .70.

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a los datos obtenidos y considerándose la prueba chi cuadrado significativa cuando $p < \alpha$ ($\alpha = 0.05$), la **Tabla 2**, arroja un "p" valor de 0.684, al ser un valor superior a "α" (0.05), no se rechaza la hipótesis nula, es decir que no se determina una relación significativa entre el Trastorno Temporomandibular y el género de los estudiantes de la Facultad de Odontología.

GRÁFICO 4 Ansiedad por género



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a los datos obtenidos, el **Gráfico 4** establece que 54.1 % (n=20) de estudiantes de género masculino y 45.9% (n=17) de estudiantes de género femenino no presentan Ansiedad. Asimismo, y en cuanto a cifras de Ansiedad Leve, ambos géneros presentan un porcentaje de 50% (n=4). Finalmente, el género femenino predomina con 80% (n=4) de estudiantes con Ansiedad Moderada, una notable diferencia sobre el 20% (n=1) del género masculino.

TABLA 4: Prueba de U de Mann-Whitney entre el Ansiedad y el género

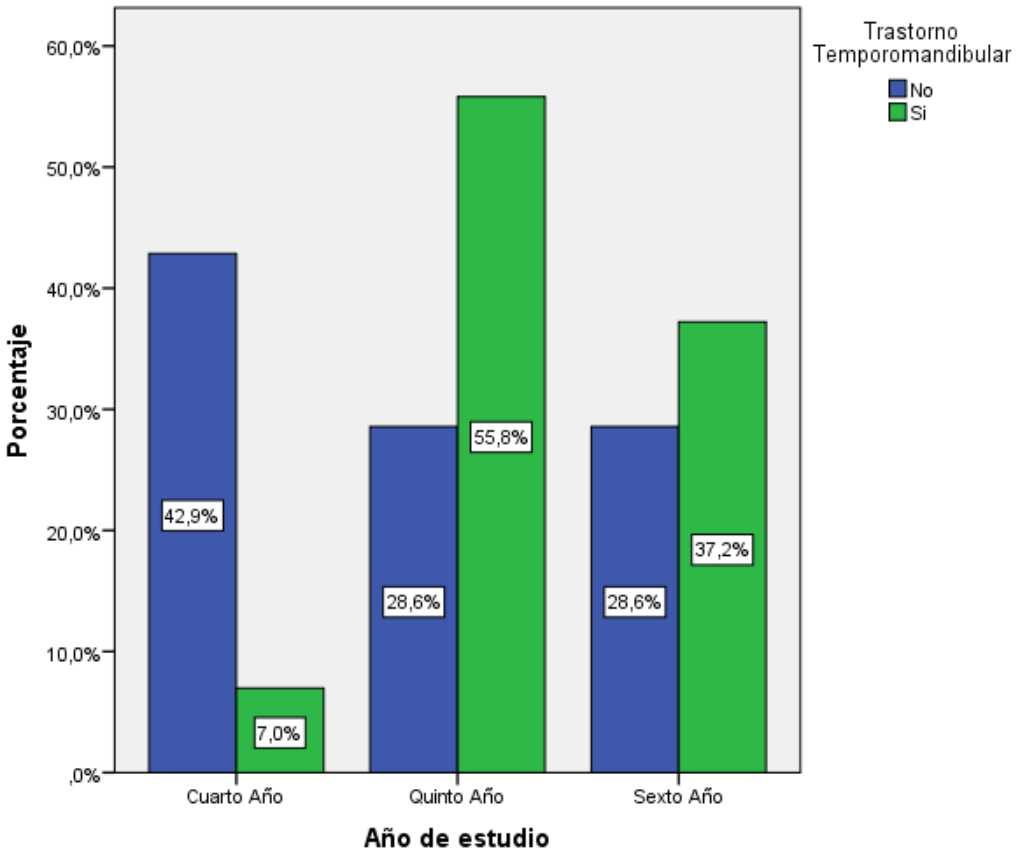
	Ansiedad
U de Mann-Whitney	269,000
W de Wilcoxon	594,000
Z	-1,099
Sig. asintótica (bilateral)	,272

a. Variable de agrupación: Genero del estudiante

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a los datos obtenidos y considerando que la prueba de U de Mann Whitney se considera significativa cuando $p < \alpha$ ($\alpha = 0.05$), se determinó, de acuerdo a la **Tabla 4**, un "p" valor de 0.272, al ser superior a "α" (0.05) no se rechaza la hipótesis nula, es decir que no se determinó diferencia significativa entre la Ansiedad y el género de los estudiantes de la Facultad de Odontología.

GRÁFICO 5: Trastorno Temporomandibular según año de estudio



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a los datos obtenidos, el **Gráfico 5** presenta que 55.8% (n=24) de los estudiantes de 5to año, seguidos por un 37.2 % (n=16) de sexto año y un 7% (n=3) de los de cuarto año presentan Trastorno Temporomandibular. Asimismo, se observa que el porcentaje de estudiantes exentos de Trastorno Temporomandibular desciende a medida que mayor sea el año de estudio, desde el 42.9% (n=3) en cuarto año, hasta el 28.6% (n=2) en quinto y sexto año.

TABLA 5 Prueba de Chi Cuadrado entre el Trastorno Temporomandibular y el año de estudio

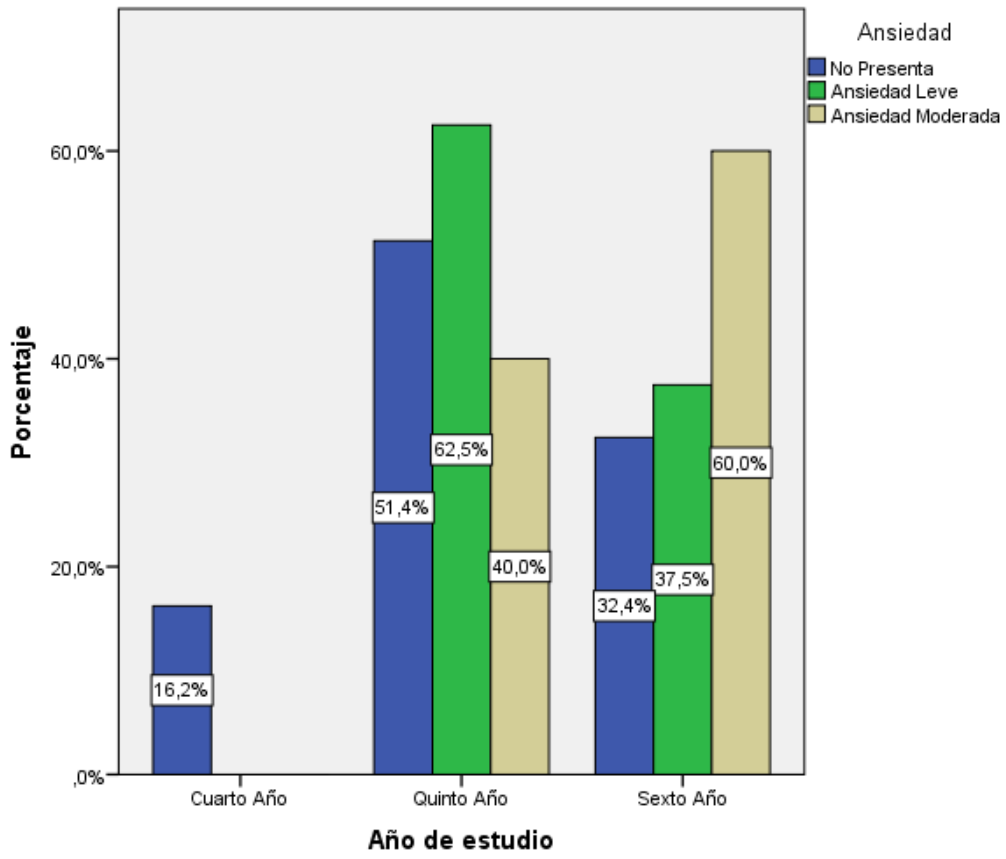
	Pruebas de chi-cuadrado		
	Valor	*df*	*Significación asintótica (bilateral)*
Chi-cuadrado de Pearson	7,442a	2	,024
Razón de verosimilitud	5,519	2	,063
Asociación lineal por lineal	2,788	1	,096
N de casos válidos	50		

a. 3 casillas (50.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .70.

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a los datos obtenidos, la **Tabla 5** presenta un "p" valor de 0.024, al ser este un valor menor a "α" (0.05) se rechaza la hipótesis nula, es decir que, se determina asociación significativa entre el Trastorno Temporomandibular y el año de estudio de los estudiantes de la Facultad de Odontología.

GRÁFICO 6: Ansiedad según año de estudio



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a los datos obtenidos, el **Gráfico 6** establece que 51.4% (n=19) de los estudiantes de 5to año, 32.4% (n=12) de 6to año y 16.2% (n=6) de 4to no presentan ansiedad. Además, Un 62.5% (n=5) y un 40% (n=2) de estudiantes de 5to año presentan ansiedad leve y moderada respectivamente; mientras que un 37.5 % (n=3) de estudiantes de 6to año presentan ansiedad leve y un 60 % (n=3) ansiedad moderada; lo que indicaría que, mientras los niveles de ansiedad leve disminuyeron en los dos últimos años de estudio, los niveles de ansiedad moderada se vieron en aumento.

TABLA 6: Prueba de Chi Cuadrado entre la Ansiedad y el año de estudio

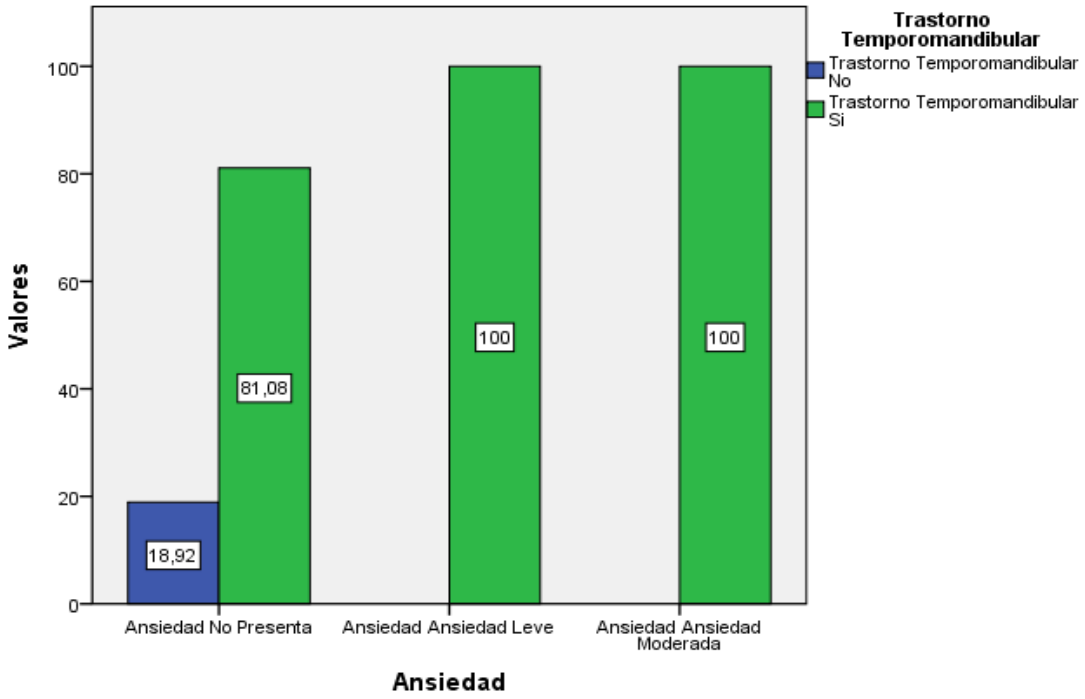
Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	*df*	*Significación asintótica (bilateral)*
Chi-cuadrado de Pearson	3,355a	4	,500
Razón de verosimilitud	4,731	4	,316
Asociación lineal por lineal	2,361	1	,124
N de casos válidos	50		

a. 3 casillas (50.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .70.

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a los datos obtenidos, la **Tabla 6** establece un "p" valor de 0.5, siendo este un valor mayor a "α" (0.05) no se rechaza la hipótesis nula, es decir que no se evidencia asociación significativa entre la Ansiedad y el año de estudio de los estudiantes de la Facultad de Odontología de la UNMSM, 2020.

GRÁFICO 7: Trastorno Temporomandibular según la Ansiedad



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a los datos obtenidos, el **Gráfico 7** establece que el 100% de los participantes que poseen Ansiedad en los niveles leve (n=8) y moderado (n=5) presentan Trastorno Temporomandibular. Asimismo, del total de la población exenta de ansiedad, el 81.08% (n=30) si presenta Trastorno Temporomandibular y el 18.92% (n=7) no lo evidencia.

TABLA 7: Prueba de Chi Cuadrado entre la Ansiedad y el Trastorno Temporomandibular

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	*df*	*Significación asintótica (bilateral)*
Chi-cuadrado de Pearson	2, 860a	2	,239
Razón de verosimilitud	4,603	2	,100
Asociación lineal por lineal	2,402	1	,121
N de casos válidos	50		

a. 3 casillas (50.0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es .70.

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo a los datos obtenidos, la **Tabla 7** establece que la significación asintótica (bilateral) tiene un "p" valor de 0.239; siendo este un valor mayor a α=0.05 (0,239 > 0.05), no se rechaza la hipótesis nula, es decir que no se determina asociación entre la ansiedad y el trastorno temporomandibular en los estudiantes de la Facultad de Odontología.

CAPÍTULO IV

DISCUSIÓN

Concluida las evaluaciones de las encuestas y producto del análisis de las mismas, se obtuvo la siguiente información: No se determinó una asociación entre las variables ansiedad y trastorno temporomandibular al obtener un p valor de 0.234; en contraste con los antecedentes previamente mencionados, el autor Quispe (22), en su investigación en estudiantes de Tacna, concluye que existe una asociación significativa entre las variables Ansiedad Rasgo, definida como la ansiedad que se presenta en una persona generalmente (55) y que es la equivalente a la evaluación realizada por el Test de Zung, y el TTM (p=0.003), se infiere que esta disparidad se debe principalmente al tamaño de la muestra, ya que en el presente estudio se evaluó a 50 estudiantes de los 3 últimos años de la Facultad de Odontología, mientras que en el estudio realizado por el autor contó con una población de 115 individuos.

Por otra parte se determinó que el 86% de población materia de estudio presentó Trastorno Temporomandibular, del cual un 51.2% fue predominantemente femenino, estas cifras son contrastadas con el estudio del autor Wallan A. (18), que evidenció de igual forma una mayoría femenina con este trastorno en un porcentaje de 82.7%; de estos resultados podemos inferir que el género femenino estaría más predispuesto a factores biológicos, sociales, etc. que podrían aumentar la aparición de esta disfunción musculoesquelética. Asimismo, se halló una asociación entre la variable TTM y el año de estudio (p= 0.024), que de acuerdo a los resultados expresados en el Gráfico 5, tendría una tendencia al alza a medida que mayor sea el año de estudio que cursen los individuos. Los resultados obtenidos de este apartado, se encuentran vinculados a la importancia científica del presente trabajo de investigación, pues expresan cifras objetivas del trastorno en esta población en tiempo real, ya que si bien no se determinó asociación entre el trastorno temporomandibular y la ansiedad, existirían otros factores que estarían predisponiendo la aparición de este, por lo que es importante intervenir en la prevención, diagnóstico oportuno y tratamiento de este trastorno, y es aquí donde la terapia física a través de evaluación y la aplicación de diversas técnicas busca coadyuvar en la salvaguarda de la salud de los estudiantes.

De igual forma, se evidenció que el 26% de la población materia de estudio presenta ansiedad en cualquiera de sus niveles, si bien ambos géneros comparten cifras en el nivel leve de ansiedad (50%), en el nivel moderado hay un claro predominio del género femenino (80%), este dato se contrastaría con la investigación de AlHussaini A., et al

(17) donde indica que el 62.8% de su población (en su totalidad del género femenino) presenta ansiedad en cualquiera de sus niveles, de esta coincidencia podemos inferir que el género femenino estaría más predispuesto a otros factores que podrían ser de naturaleza biológica, social, etc. que generarían la aparición de este trastorno. Asimismo, en el presente estudio se evidenció una clara tendencia a la baja en cuanto a los porcentajes de ansiedad leve, y un alza del nivel moderado de ansiedad entre el 5to y 6to año, de esta información podemos deducir que el hecho del término de la preparación universitaria y la cercanía al inicio de la vida laboral podría concluir en la aparición de nuevos síntomas que causarían un incremento en los niveles de ansiedad.

En suma, teniendo en cuenta los resultados obtenidos en esta investigación y, a pesar de no haberse evidenciado una asociación significativa entre las variables presentadas, si se determinó una alta prevalencia de TTM y una vinculación con los años de estudio, lo que indica que esta disfunción no es ajena a esta población, por lo que se deben accionar las medidas necesarias para la prevención, diagnóstico oportuno y tratamiento de esta disfunción.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- Se comprobó que no existe asociación entre la Ansiedad (en ninguno de sus niveles) y el trastorno temporomandibular, al obtener un "p" valor de 0.234 en la prueba Chi-cuadrado, siendo este superior a α=0.05, lo que indica una falta de asociación entre ambas variables.

- El 86% de estudiantes presentaron Trastorno Temporomandibular, mientras que el 14% no lo presentó.

- El Trastorno Temporomandibular tiene mayor prevalencia en el género femenino, con un 51.2%, a diferencia del género masculino que arrojó como resultado un 48.8% de estudiantes con este trastorno.

- Se determinó la asociación entre la presencia de Trastorno Temporomandibular y el Año de estudio, por obtener un "p" valor de 0.024 en la prueba de Chi cuadrado, un valor inferior a α=0.05, lo que indica una asociación significativa entre ambas variables.

5.2 RECOMENDACIONES

- Referente a la prevalencia de Trastorno Temporomandibular, se recomienda a la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, como medida preventiva, realizar evaluaciones constantes con respecto al diagnóstico de este trastorno, ya que se podrían generar otras afecciones musculoesqueléticas a futuro por el alto porcentaje que se encontró en esta población.

- Asimismo, en lo referente a la ansiedad y a efectos de la reducción de sus niveles, se recomienda implementar programas de prevención y tratamiento a través del ejercicio terapéutico como parte de las actividades del alumnado, pues si bien es cierto no existe una población abundante con el diagnóstico en este momento, es un trastorno que puede aumentar peligrosamente y mellar en el rendimiento académico de esta carrera universitaria.

- Se recomienda generar investigaciones más amplias, que comprendan otras realidades universitarias, que nos permitan contar con una perspectiva más amplia sobre esta problemática, todo ello bajo los lineamientos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Los resultados nos permitirán evaluar otros probables trastornos musculoesqueléticos, aún no determinados, que los estudiantes estén afrontando sin ningún diagnóstico adecuado, y adoptar las medidas necesarias que involucren la Terapia Física para su prevención, tratamiento y disminución.

- Se sugiere que profesionales del área de Terapia Física formen parte de un equipo multidisciplinario conformado para la evaluación integral de la Salud Física de los estudiantes de la Facultad de Odontología, y participen así en la prevención, diagnóstico y tratamiento de trastornos musculoesqueléticos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. The National Institutes of Health (NIH) Consensus Development Program: Management of Temporomandibular Disorders [Internet]. [citado 11 de diciembre de 2020]. Disponible en: https://consensus.nih.gov/1996/1996temporomandibulardisorders018html.htm

2. Salud bucodental [Internet]. [citado 11 de diciembre de 2020]. Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/oral-health

3. Okeson JP. Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares + Evolve. Elsevier España; 2013. 1301 p.

4. De Kanter RJAM, Truin GJ, Burgersdijk RCW, Van 't Hop MA, Battistuzzi PGFCM, Kalsbeek H, et al. Prevalence in the Dutch Adult Population and a Meta-analysis of Signs and Symptoms of Temporomandibular Disorder. J Dent Res. noviembre de 1993;72(11):1509-18.

5. Dworkin SF, LeResche L, Von Korff MR. Diagnostic Studies of Temporomandibular Disorders: Challenges From an Epidemiologic Perspective. Anesth Prog. 1990;37(2-3):147-54.

6. Decreto Supremo que aprueba el Plan de Intervención de Salud Bucal - 2016-DECRETO SUPREMO-N° 005-2016-SA [Internet]. [citado 11 de diciembre de 2020]. Disponible en: http://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-supremo-que-aprueba-el-plan-de-intervencion-de-salud-decreto-supremo-n-005-2016-sa-1343830-1/

7. OMS | Día Mundial de la Salud Mental 2017 – La salud mental en el lugar de trabajo [Internet]. WHO. World Health Organization; [citado 11 de diciembre de 2020]. Disponible en: http://www.who.int/mental_health/world-mental-health-day/2017/es/

8. WHO | Depression and Other Common Mental Disorders [Internet]. WHO. World Health Organization; [citado 11 de diciembre de 2020]. Disponible en: http://www.who.int/mental_health/management/depression/prevalence_global_health_estimates/en/

9. Lineamientos de política sectorial en salud mental: Perú 2018 [Internet]. [citado 11 de diciembre de 2020]. Disponible en: https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/279661-lineamientos-de-politica-sectorial-en-salud-mental-peru-2018

10. Instituto Nacional de Salud Mental Honorio Delgado - Hideyo Noguchi" [Internet]. [citado 11 de diciembre de 2020]. Disponible en: http://www.insm.gob.pe/investigacion/estudios.html

11. Riveros Q. M, Hernández V. H, Rivera B. J. Niveles de depresión y ansiedad en estudiantes universitarios de Lima Metropolitana. Rev Investig En Psicol. 5 de marzo de 2014;10(1):91.

12. Salud y Bienestar por qué es importante [Internet]. [citado 12 de diciembre de 2020]. Disponible en: https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/wp-content/uploads/sites/3/2016/10/3_Spanish_Why_it_Matters.pdf

13. Pan American Health Organization. Health in the Americas+: Summary: Regional Outlook and Country Profiles [Internet]. Pan American Health Organization; 2017 [citado 12 de diciembre de 2020]. Disponible en: http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&scope=site&db=nlebk&db=nlabk&AN=1672028

14. Salud mental [Internet]. CDC MINSA. [citado 12 de diciembre de 2020]. Disponible en: https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/vigilancia-epidemiologica/salud-mental/

15. Resolución_Ministerial_N__658-2019-MINSA.pdf [Internet]. [citado 12 de diciembre de 2020]. Disponible en: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/343478/Resoluci%C3%B3n_Ministerial_N__658-2019-MINSA.PDF

16. RR_00017-14_lineas_de_investigacion.pdf [Internet]. [citado 12 de diciembre de 2020]. Disponible en: https://vrip.unmsm.edu.pe/Documentos/normas/RR_00017-14_lineas_de_investigacion.pdf

17. AlHussaini AA, AlHudithy LH, AlHadlaq MA, AlAzzam NF, Abahussain NW, AlDukhiel SA, et al. The prevalence and severity of temporomandibular disorder (TMD) among female dental students in Riyadh, Saudi Arabia. Saudi Dent J. 2019;31:S55-6.

18. Wallan Alahmary A. Association of Temporomandibular Disorder Symptoms with Anxiety and Depression in Saudi Dental Students. Open Access Maced J Med Sci. 10 de diciembre de 2019;7(23):4116-9.

19. do Patrocínio Doval RT, Moura dos Santos AC, Silva da Penha E, Carneiro Almeida MS, Tenório Guênes GM, Machado da Costa Figueiredo CH. Disfunção temporomandibular e ansiedade em graduandos de odontologia. Rev Cuba Estomatol [Internet]. marzo de 2019 [citado 13 de diciembre de 2020];56(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0034-75072019000100006&lng=es&nrm=iso&tlng=pt

20. Vargas KYH. Relación entre grados de ansiedad y niveles de disfunción temporomandibular en una población estudiantil. Odontol Act Rev Científica. 2 de septiembre de 2020;5(3):31-6.

21. Zuñiga A, Yonathan Y. Ansiedad como factor etiológico de trastornos temporomandibulares en alumnos de una universidad privada. Univ Inca Garcilaso Vega [Internet]. 14 de mayo de 2018 [citado 13 de diciembre de 2020]; Disponible en: http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/2580

22. Calizaya RPQ. RELACION ENTRE NIVELES DE ANSIEDAD Y TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES EN ESTUDIANTES DE LA ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ODONTOLOGÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN, TACNA 2013. Rev Odontológica Basadrina. 2014;2(2):4-9.

23. Tjakkes G-HE, Reinders J-J, Tenvergert EM, Stegenga B. TMD pain: the effect on health related quality of life and the influence of pain duration. Health Qual Life Outcomes. 2 de mayo de 2010;8:46.

24. Resende CMBM de, Alves AC de M, Coelho LT, Alchieri JC, Roncalli ÂG, Barbosa GAS. Quality of life and general health in patients with temporomandibular disorders. Braz Oral Res. 1 de marzo de 2013;27(2):116-21.

25. Aranza MOT. Prevalencia de signos y síntomas de los trastornos temporomandibulares en un grupo de adultos mayores. Rev ADM. :6.

26. Mense S. Nociception from skeletal muscle in relation to clinical muscle pain. Pain. septiembre de 1993;54(3):241-89.

27. Gil-Martinez A, Paris-Alemany A, López-de-Uralde-Villanueva I, La Touche R. Management of pain in patients with temporomandibular disorder (TMD): challenges and solutions. J Pain Res. marzo de 2018;Volume 11:571-87.

28. Síntomas Óticos y desordenes Temporomandibulares: Pasado y presente [Internet]. [citado 15 de diciembre de 2020]. Disponible en: https://www.ortodoncia.ws/publicaciones/2005/art-3/

29. Jesús MIV del. Mecanismos psicofisiológicos de la ansiedad patológica: implicaciones clínicas [Internet] [http://purl.org/dc/dcmitype/Text]. Universidad de Granada; 2008 [citado 15 de diciembre de 2020]. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=71672

30. Adams y Victor. Principios de neurología, 11e | AccessMedicina | McGraw-Hill Medical [Internet]. [citado 25 de septiembre de 2020]. Disponible en: https://accessmedicina.mhmedical.com/book.aspx?bookID=2942

31. Manual básico de signos y síntomas por Borchers, Andrea Ann - 9788416353705 - Journal [Internet]. Ediciones Journal - libros profesionales para la salud. [citado 25 de septiembre de 2020]. Disponible en: https://www.edicionesjournal.com/Papel/9788416353705/Manual+básico+de+signos+y+síntomas

32. Alarcón R, Mazzotti G, Nicolini H. Psiquiatria. 2012. 3a edición:28.

33. Catalán Matamoros D. La Fisioterapia en Salud Mental: su efectividad y situación actual. Fisioterapia. septiembre de 2009;31(5):175-6.

34. La Fisioterapia alivia los síntomas físicos de la depresión | Ilustre Colegio Oficial de Fisioterapeutas de la Comunidad Valenciana [Internet]. [citado 15 de diciembre de 2020]. Disponible en: https://www.colfisiocv.com/node/12689

35. Sancho AMR, Pita BL. Trastornos de ansiedad en la infancia y en la adolescencia. 2005;16.

36. Sánchez R, Cáceres H, Gómez D. Suicidal ideation among university adolescents: prevalence and associated factors. Biomédica. 1 de diciembre de 2002;22:407-16.

37. Alzahem AM V der MH, Alaujan AH. Estrés entre los estudiantes de odontología: una revisión sistemática - PubMed [Internet]. [citado 20 de diciembre de 2020]. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21226800/

38. ADOLESCENCIA Y DEPRESIÓN | Pardo | Revista Colombiana de Psicología [Internet]. [citado 25 de septiembre de 2020]. Disponible en: https://revistas.unal.edu.co/index.php/psicologia/article/view/1204/1755

39. Tirado JLA, Ortega SL, Martín FDF. Terapia breve en estudiantes universitarios con problemas de rendimiento académico y ansiedad: eficacia del modelo “La Cartuja”. 5:21.

40. Córdova Sotomayor DA, Santa Maria Carlos FB. Factores asociados al estrés en estudiantes de odontología de una universidad peruana. Rev Estomatológica Hered. 20 de diciembre de 2018;28(4):252.

41. Zavala MKD, Carmona JE, Blandino MEF. Prevalencia de estrés, ansiedad y depresión asociado al entorno académico- social de los estudiantes de Odontología de la U.N.A.N. – León. Junio 2008 – Abril 2009. :74.

42. Petkova-Gueorguieva M, Paredes-Coz G, Alvarado- Menacho S, Jara-Castro M, Barra-Hinostroza M. Prevalencia de sintomatología depresiva y factores asociados en estudiantes de odontología de una universidad pública peruana. Odontol Sanmarquina. 21 de octubre de 2015;18(1):7.

43. Engel GL. The need for a new medical model: a challenge for biomedicine. Science. 8 de abril de 1977;196(4286):129-36.

44. Piccin CF, Pozzebon D, Chiodelli L, Boufleus J, Pasinato F, Corrêa ECR. Aspectos clínicos e psicossociais avaliados por critérios de diagnóstico para disfunção temporomandibular. Rev CEFAC. febrero de 2016;18(1):113-9.

45. Fernandes Azevedo AB, Câmara-Souza MB, Dantas I de S, de Resende CMBM, Barbosa GAS. Relationship between anxiety and temporomandibular disorders in dental students. CRANIO®. 9 de agosto de 2017;1-4.

46. Sánchez CMH, Collante MB, Martínez CA, Patricia A, Barros J. PREVALENCIA DE SÍNTOMAS Y SIGNOS DE TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES EN UNA POBLACIÓN UNIVERSITARIA DEL ÁREA METROPOLITANA DE BUCARAMANGA, SANTANDER. :13.

47. Herdt AD, Knapen J, Vancampfort D, Hert MD, Brunner E, Probst M. Social Anxiety in Physical Activity Participation in Patients with Mental Illness: A Cross-Sectional Multicenter Study. Depress Anxiety. 2013;30(8):757-62.

48. Sadock BJ, Sadock VA. Sinopsis de Psiquiatria: Ciencias De La Conducta/ Psiquiatria Clinica. Wolters Kluwer España; 2009. 1600 p.

49. RAE. Definición de estudiante - Diccionario panhispánico del español jurídico - RAE [Internet]. Diccionario panhispánico del español jurídico - Real Academia Española. [citado 25 de septiembre de 2020]. Disponible en: https://dpej.rae.es/lema/estudiante

50. Importancia de la Salud Bucodental y la Odontología [Internet]. [citado 25 de septiembre de 2020]. Disponible en: https://www.consejodentistas.es/ciudadanos/informacion-clinica/salud-oral-y-odontologia/item/193-salud-bucodental-y-odontologia.html

51. Fonseca DM da, Bonfante G, Valle AL do, Freitas SFT de. Diagnóstico pela anamnese da disfunção craniomandibular. RGO Porto Alegre. 1994;23-8.

52. Colli AC. Prevalencia de signos y síntomas relacionados con la presencia de trastornos temporomandibulares en pacientes de edad infantil. :95.

53. Zung WWK. A Rating Instrument For Anxiety Disorders. Psychosomatics. noviembre de 1971;12(6):371-9.

54. Hernández Pozo M del R, Macías Martínez D, Calleja N, Cerezo Reséndiz S, Valle Chauvet CF del. Propiedades psicometricas del inventario Zung del estado de ansiedad con mexicanos. Psychol Av Discip. 2008;2(2):19-46.

55. Taminche G, Ketty S. Grado de ansiedad del usuario en la atención de emergencia en un establecimiento de salud, durante el año 2017. Univ Científica Perú [Internet]. 6 de noviembre de 2017 [citado 6 de mayo de 2021]; Disponible en: http://repositorio.ucp.edu.pe/handle/UCP/306

ANEXOS

ANEXO N° 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO

"La ansiedad y el trastorno temporomandibular en estudiantes de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, 2020"

Investigador: Aguilar Samillan, Ana Margarita

Propósito

El objetivo del estudio es determinar el grado de asociación entre la ansiedad y el trastorno temporomandibular en estudiantes de la facultad de Odontología en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, para que así tanto la facultad de Odontología, las entidades administrativas y el alumnado tome mayor consideración de los riesgos ocupacionales que conlleva su carrera universitaria, y a su vez que conozcan la relación de esta con su salud mental

Participación

Si usted acepta participar en el estudio; se le realizará la evaluación a través del Índice Anamnésico de Fonseca, para determinar la presencia de los Trastornos Temporomandibulares, y la Escala de autovaloración de ansiedad de Zung para determinar la presencia y el nivel de este. Se le pedirá también que complete una Ficha de Recolección de datos para tener conocimiento de su año de curso y su género, para que finalmente se obtengan los resultados y se pase al registro de base de datos para obtener conclusiones.

Riesgo del Estudio

Este estudio no representa ningún riesgo para usted. Para su participación sólo es necesaria su autorización.

Beneficios del Estudio

Es importante señalar que, con su participación, usted contribuye a mejorar los conocimientos en el campo de la salud y de esta forma ayuda también a otras personas en condiciones similares.

Costo de la Participación

La participación en el estudio no tiene ningún costo económico para usted.

Confidencialidad

Toda la información obtenida en el estudio es completamente confidencial, solamente los miembros del equipo de trabajo conocerán la identidad de los participantes.

Requisitos de participación

Al aceptar la participación deberá firmar este documento llamado consentimiento informado con lo cual autoriza y acepta la participación en el estudio voluntariamente. Sin embargo, si usted no desea participar en el estudio por cualquier razón, puede abstenerse con toda libertad sin que esto represente algún gasto, pago o consecuencia negativa por hacerlo.

Donde conseguir información

Para cualquier consulta, queja o comentario por favor comunicarse conmigo que gustosa aclararé sus dudas, Ana Margarita Aguilar Samillan - 956138498. Horario de lunes a viernes entre las 9 a.m. a 2p.m.

Declaración voluntaria

He sido informado(a) del objetivo del estudio, he conocido los riesgos, beneficios y la confidencialidad de la información obtenida. Entiendo que la participación en el estudio es gratuita. He sido informado(a) de la forma de cómo se realizará el estudio y de cómo se realizará la evaluación y registro de datos. Estoy enterado(a) también que puedo dejar de participar o no continuar en el estudio en el momento en el que lo considere necesario, o por alguna razón específica, sin que esto represente que tenga que pagar, o recibir alguna represalia de parte del equipo o de la Universidad Nacional

Mayor de San Marcos. Por lo anterior acepto voluntariamente participar en la investigación del estudio propuesto.

☐ Sí acepto ☐ No acepto

ANEXO N° 2

FICHA VIRTUAL DE RECOLECCIÓN DE DATOS

A. Datos del alumno:

- Año de estudio

  4to año ☐

  5to año ☐

  6to año ☐

- Género:

  Masculino ☐

  Femenino ☐

ANEXO N° 3

ÍNDICE DE FONSECA

	NO	A VECES	SI
¿Es difícil para ti abrir mucho la boca?			
¿Te dificulta mover la mandíbula hacia los lados?			
¿Sientes cansancio o dolor cuando masticas?			
¿Tienes dolores de cabeza frecuentes?			
¿Tienes dolores en la nuca o cuello?			
¿Tienes dolores de oído seguidos?			
¿Sientes ruidos en la mandíbula cuando masticas o cuando abres la boca?			
¿Sientes que aprietas o rechinas (frotas) los dientes?			
¿Sientes que al cerrar la boca los dientes encajan mal?			
¿Te consideras una persona nerviosa?			

ANEXO N°3

ESCALA DE AUTOVALORACIÓN DE ANSIEDAD POR W.K ZUNG

		Nunca o casi nunca	A veces	Con bastante frecuencia	Siempre o casi siempre
1.	Me siento más nervioso(a) que de costumbre				
2.	Me siento con temor sin razón				
3.	Despierto con facilidad o siento pánico				
4.	Me siento como si fuera a reventar y partirme en pedazos				
5.	Siento que todo está bien y nada malo puede suceder				
6.	Me tiemblan las manos y las piernas				
7.	Me mortifican los dolores de cabeza, cuello o cintura				

8.	Me siento débil y me canso fácilmente				
9.	Me siento tranquilo(a) y puede permanecer en calma fácilmente				
10.	Puedo sentir que me late muy rápido el corazón				
11.	Sufro de mareos				
12.	Sufro de desmayos o siento que me voy a desmayar				
13.	Puedo inspirar y expirar fácilmente				
14.	Se me adormecen o me hincan los dedos de las manos y los pies				
15.	Sufro de molestias estomacales o indigestión				
16.	Orino con mucha frecuencia				
17.	Generalmente mis manos están secas y calientes				

18.	Siento bochornos				
19.	Me quedo dormido con facilidad y descanso durante la noche.				
20.	Tengo pesadillas				

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	**OBJETIVO**	**HIPOTESIS GENERAL DE INVESTIGACION**	**VARIABLES**	**METODOLOGIA**
¿Cuál es la asociación entre la ansiedad y el trastorno temporomandibular en los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos?	Determinar la asociación entre la ansiedad y el trastorno temporomandibular en estudiantes de la facultad de Odontología en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.	Existe asociación entre la ansiedad y el trastorno temporomandibular en los estudiantes de la facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos	Variable Independiente • Ansiedad Síntomas afectivos Síntomas somáticos Variable Dependiente • Trastorno temporomandibular Presencia de síntomas de TTM	Diseño de investigación: No experimental, observacional, transversal. Tipo de investigación: Cuantitativo, analítico, descriptivo. Población: 270 estudiantes del 4to, 5to y 6to año de la Facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos Muestra: Muestreo no probabilístico Instrumento:
PROBLEMAS ESPECIFICOS	**OBJETIVOS ESPECIFICOS**	**HIPOTESIS ESPECIFICA DE INVESTIGACIÓN**		
• ¿Cuál es la asociación entre la ansiedad leve y el trastorno temporomandibul	• Determinar la asociación entre la ansiedad leve y el trastorno temporomandibul	• Existe asociación entre la ansiedad leve y el trastorno temporomandibular en los		

ar en estudiantes de la facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos? • ¿Cuál es la asociación en la ansiedad moderada y el trastorno temporomandibular en estudiantes de la facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos? • ¿Cuál es la asociación en la ansiedad severa y el trastorno temporomandibular en estudiantes	ar en estudiantes de la facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos • Determinar la asociación entre la ansiedad moderada y el trastorno temporomandibular en estudiantes de la facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos • Determinar la asociación entre la ansiedad severa y el trastorno temporomandibular en estudiantes	estudiantes de la facultad de Odontología de la UNMSM • Existe asociación entre la ansiedad moderada y el trastorno temporomandibular en los estudiantes de la facultad de Odontología de la UNMSM. • Existe asociación entre la ansiedad severa y el trastorno temporomandibular en los estudiantes de la facultad de		• Ansiedad: Test de Zung • Trastorno temporomandibular: Índice de Fonseca

de la facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos?	de la facultad de Odontología de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos	Odontología de la UNMSM.		

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable	**Definición conceptual**	**Tipo de Variable**	**Dimensiones**	**Indicadores**	**Instrumento**
Ansiedad	Sensación de aprensión difusa, desagradable y vaga a menuda acompañada de síntomas vegetativos como cefalea, diaforesis, taquicardia, malestar epigástrico e inquietud.(48)	Cualitativa	Síntomas afectivos Síntomas somáticos	Ansiedad leve Ansiedad moderada Ansiedad severa	Escala de autovaloración de ansiedad de Zung
Trastorno Temporomandibular	Los trastornos temporomandibulares (TTM) son una condición musculoesquelética dolorosa que afecta los músculos de la masticación, la articulación temporomandibular (ATM) y varias estructuras anatómicas del sistema estomatognático (23)	Cualitativa	Síntomas de TTM	No presenta Presenta	Índice Anamnésico de Fonseca