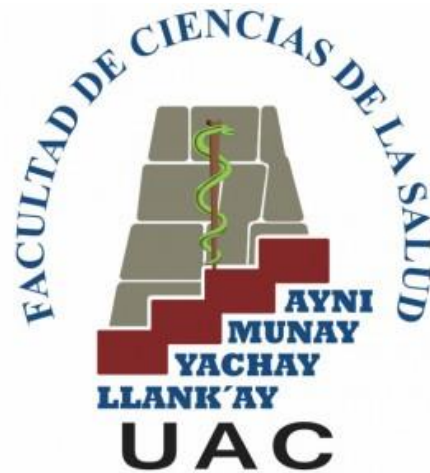




UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA



TEMA:

**Severidad de trastornos temporomandibulares
según el índice anamnésico simplificado de
Fonseca en docentes de la Escuela Profesional de
Estomatología en la Universidad Andina del Cusco-
2020**

PRESENTADO POR:

Bach. Romero Quispe, Camila

ASESOR:

M.G. Martin Wilfredo Tipian Tasayco

Para optar el título de cirujano dentista

Cusco- Perú

2020



AGRADECIMIENTOS

Agradezco especialmente

A Dios por bendecirme con la oportunidad de seguir una carrera universitaria al servicio de la sociedad y darme las fuerzas necesarias para poder culminar; a mi asesor el Dr. Martín Tipian Tasayco, por haberme brindado de su tiempo, paciencia, dedicación y su apoyo a lo largo de estos años y ahora en la elaboración de este trabajo.



DEDICATORIA

Dedico primeramente a mis padres quienes dieron su esfuerzo para que pueda cumplir mis sueños y por enseñarme los valores que me hacen crecer cada día como persona, a mi hermana por siempre brindarme su apoyo. A mi familia, amigos y docentes que me ayudaron a alcanzar esta gran meta, confiaron en mí y me apoyaron día a día a lo largo de estos años



ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS.....	i
DEDICATORIA	ii
ÍNDICE.....	iii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	v
ÍNDICE DE TABLAS	vi
ÍNDICE DE ANEXOS.....	vii
RESUMEN.....	viii
ABSTRACT.....	ix
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	2
1.1 PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA.....	2
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	3
1.3 OBJETIVOS.....	3
1.3.1 Objetivo general	3
1.3.2 Objetivos específicos	3
1.4 JUSTIFICACIÓN.....	4
1.4.1 Conveniencia	4
1.4.2 Relevancia social:	4
1.4.3 Implicancia practica:.....	4
1.4.4 Valor teórico	4
1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACION	5
1.5.1 Limitaciones bibliográficas	5
1.5.2 Limitaciones de acceso a las unidades de estudio	5
1.6 ASPECTOS ÉTICOS.....	5
CAPÍTULO II.....	6
MARCO TEORICO	6
2.1 ANTECEDENTES.....	6
2.1.1 Internacionales.....	6
2.1.2 Nacionales	8
2.1.3 Regionales	8
2.2 BASES TEÓRICAS	8



2.2.1	Articulación temporomandibular	8
2.2.2	Trastornos temporomandibulares (TTM).....	15
2.2.3	Docencia Universitaria	21
2.2.4	Índice Anamnéstico de Fonseca	27
2.3	MARCO CONCEPTUAL	28
2.4	HIPÓTESIS.....	29
2.5	VARIABLES.....	29
2.6	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	30
CAPÍTULO III		31
DISEÑO METODOLÓGICO		31
3.1.	NIVEL DE INVESTIGACIÓN	31
3.2	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	31
3.3	POBLACIÓN Y MUESTRA	31
3.3.1	Descripción de la población	31
3.3.2	Muestra y método de muestreo.....	31
3.3.3	Criterios de inclusión y exclusión	31
3.4	TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS .	32
3.4.1	Procedimientos administrativos.....	33
3.4.2	Procedimiento de recolección de datos.....	33
3.5	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS	34
3.5.1	Recursos	34
3.6	CAMPO DE INVESTIGACIÓN.....	34
3.7	TÉCNICA DE PROCESAMIENTO DE DATOS.....	35
CAPÍTULO IV.....		36
RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN		36
CAPÍTULO V.....		41
DISCUSIÓN		41
CONCLUSIONES		44
SUGERENCIAS.....		46
BIBLIOGRAFÍA.....		47
ANEXOS.....		52



ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N°1 Resultados del Índice Anamnésico Simplificado de Fonseca aplicado en docentes de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Andina del Cusco.	36
Gráfico N°2: Resultados del Índice Anamnésico Simplificado de Fonseca aplicado en docentes de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Andina del Cusco de acuerdo con el sexo.	37
Gráfico N°3: Resultados del Índice Anamnésico Simplificado de Fonseca aplicado en docentes de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Andina del Cusco de acuerdo con la edad.....	38
Gráfico N°4: Resultados del Índice Anamnésico Simplificado de Fonseca aplicado en docentes de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Andina del Cusco de acuerdo con el tiempo de servicio.....	39
Gráfico N° 5: Resultados del Índice Anamnésico Simplificado de Fonseca aplicado en docentes de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Andina del Cusco de acuerdo con el régimen laboral.....	40



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Análisis de índice anamnésico de Fonseca.....	32
Tabla 2 Clasificación de presencia y gravedad de TTM	32



ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO N° 1	52
CONSENTIMIENTO INFORMADO	
ANEXO N° 2	53
FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	
ANEXO N° 3	54
ÍNDICE ANAMNÉSICO SIMPLIFICADO DE FONSECA	
ANEXO N° 4	55
SECUENCIA FOTOGRÁFICA	



RESUMEN

OBJETIVO: El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo evaluar el grado de severidad de los trastornos temporomandibulares (TTM) según el índice anamnésico simplificado de Fonseca en docentes de la Escuela Profesional de Estomatología en la Universidad Andina del Cusco-2020

MATERIAL Y MÉTODO: Metodológicamente este trabajo de investigación es de nivel descriptivo, cuantitativo, no experimental, observacional, de campo y de corte transversal. Se trabajó con un muestreo no probabilístico por conveniencia, el cual fue conformado por 43 docentes universitarios de la Escuela Profesional de Estomatología entre 30 y 70 años de la Universidad Andina del Cusco.

La técnica a utilizar fue la aplicación de una ficha de recolección de datos que consta de preguntas acerca de la condición laboral y datos del docente universitario, el instrumento fue el índice anamnésico simplificado de Fonseca que consta de 10 preguntas. La información se registró en una hoja de cálculo Excel 2016 y el procesamiento de datos se realizó con el programa estadístico RStudio, realizando una estadística descriptiva y pruebas extra para encontrar una relación bivariada con la edad, sexo, tiempo de servicio como docente y régimen laboral, mediante la prueba de T de Student y de Anova.

RESULTADOS: Los resultados fueron agrupados en No presenta, Leve, Moderado y Severo. El 54% de los docentes presentan trastorno temporomandibular leve, el 26% TTM moderada y el 20% no presenta trastorno. Según la prueba estadística de T de Student y de Anova no existe relación entre la severidad de TTM con el sexo de los docentes, al igual que con la edad, el tiempo de servicio como docente y el régimen laboral.

PALABRAS CLAVES: Trastorno Temporomandibular, Docente Universitario, Índice Anamnésico Simplificado de Fonseca



ABSTRACT

OBJECTIVE: The objective of this research is to evaluate the severity level of Temporomandibular Disorder (TMD) amongst the professors of the Stomatology department at the Universidad Andina del Cusco. This was measured using the anamnestic questionnaire proposed by Fonseca.

MATERIAL AND METHODS: A quantitative, descriptive, non-experimental, observational, transversal and field research; using a non-probabilistic convenient procedure were selected a sample of 43 stomatology professors, they were of both genders between 30 to 70 years old of the Universidad Andina del Cusco

The technique and analysis tool used in this research was a form with questions regarding working conditions and information such as age, gender, length of service and employment regime, information provided by the professors. The instrument used in this research was the anamnestic questionnaire proposed by Fonseca that consist of 10 questions. This information was enter into an Excel 2016 data form and it was analyzed using RStudio with a descriptive statistics. To analyzed a bivariate relation among age, gender, length of service and employment regime with TMD, it was used the T Student and Anova test.

RESULTS: The results of those reporting TMD were grouped as mild, moderate, severe and the ones without TMD. It was observed that 54% of the professors had mild TMD, 26% were classified as having moderate TMD and 20% did not have TMD. According to the Anova and the T Student test, it has been found that there was no relationship between the severities of TMD relating to the gender, age, employment regime and length of service of these professors.

KEY WORDS: Temporomandibular disorder, Stomatology professor, Anamnestic Questionnaire proposed by Fonseca.



INTRODUCCIÓN

Los Trastornos Temporomandibulares (TTM) son un problema que impide el funcionamiento correcto de las estructuras que comprenden el aparato estomatognático junto con un conjunto de signos y síntomas, entre los más comunes están el dolor de cabeza y cuello, dolor muscular, dificultad y sonido al movimiento, entre otros. La predisposición y prevalencia de estos trastornos se debe a hábitos parafuncionales que lleva a un desbalance en la articulación y con ello la presencia de los signos y síntomas mencionados

La literatura indica que los TTM son multifactoriales, puede ser producida por traumas, problemas oclusales o patologías, pero el factor que puede llegar a empeorar cualquier caso de TTM es la ansiedad y el estrés, las personas al entrar en un cuadro de estos, producen tensión en la región mandibular que lleva al apretamiento de las piezas dentales y desordenes en el sistema neuromuscular.

Al ser un problema bastante común en la población se volvió un gran objeto de estudio en la odontología moderna pues el estrés y la ansiedad se encuentran en la mayoría de personas por diferentes razones.

Los docentes universitarios de estomatología al tener una carga académica clínica, práctica, teórica y en algunos casos administrativa, están más propensos a sufrir de estrés laboral siendo parte de un grupo de alto riesgo de TTM, esto los convierte en un importante objeto de estudio.

El presente estudio muestra la relación que existe entre el tiempo de servicio como docente, el régimen laboral, la edad y el sexo en docentes de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Andina del Cusco, evaluado mediante el Índice Anamnésico Simplificado de Fonseca (IASF).

Esta investigación nos permite establecer un protocolo de diagnóstico rápido de TTM y poder dar un mejor tratamiento ante esta población específica en aumento.



CAPÍTULO I

1.1 PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA

La salud oral y todo lo que está relacionado, como las estructuras que conforman el aparato estomatognático, a lo largo de la vida y por el desarrollo de enfermedades sistémicas, el uso de fármacos, incluso factores psicológicos; llegan a alterarse y empiezan a manifestar ciertas patologías y desordenes, como los trastornos temporomandibulares, que son un grupo de afecciones que causan dolor, disfunción en las articulaciones y los músculos mandibulares. Suelen ser afecciones multifactoriales, de las cuales las más relevantes en este estudio son las alteraciones psicológicas como el estrés y la ansiedad.

Buescher, J¹ en el 2007 estima que por lo menos un tercio de la población mundial presenta un trastorno temporomandibular pero no conocen de la existencia de estos y mucho menos de un tratamiento. Tomando en cuenta estos datos se da una importancia a los estudios de prevalencia sobre TTM, sobre todo en poblaciones que no son específicamente atendidos odontológicamente y sometidos a situaciones de estrés.

En diferentes investigaciones podemos evidenciar la relación que existe entre el estrés, la tensión muscular e incluso alteraciones de la voz con los TTM en docentes, que al ser profesionales que, aparte de responsabilidades normales, por la competitividad y demanda de este rubro tienen que capacitarse constantemente enfrentando nuevos retos y asumiendo responsabilidades adicionales a su carga académica, están sometidos a vivir bajo mucho estrés y tensión que pueden verse aumentados por los conflictos interpersonales, el número de estudiantes, el entorno de trabajo, régimen de dedicación y el tiempo en el que laboran, entre otros.

Este trabajo de investigación evalúa el grado de severidad de TTM en docentes de la Escuela Profesional de Estomatología. Ramos, M², en el 2019 realizó una investigación sobre Síndrome de Burnout en docentes de



la Universidad Andina del Cusco y en sus resultados dio a conocer que la Facultad de Ciencias de la Salud posee mayores niveles de estrés a comparación de otras facultades; así mismo la formación del Cirujano Dentista al ser teórico – práctico - clínico requiere de mayor control por parte de los docentes y a su vez una actualización constante sobre los temas odontológicos, esto los convierte en una población de riesgo de TTM.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

PROBLEMA GENERAL

¿Cuál es el grado de severidad de trastornos temporomandibulares según el índice anamnésico simplificado de Fonseca en docentes de la Escuela Profesional de Estomatología en la Universidad Andina del Cusco-2020?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo general

Evaluar el grado de severidad de los trastornos temporomandibulares según el índice anamnésico simplificado de Fonseca en docentes de la Escuela Profesional de Estomatología en la Universidad Andina del Cusco-2020.

1.3.2 Objetivos específicos

1. Indicar la presencia de trastornos temporomandibulares según el índice anamnésico simplificado de Fonseca en docentes de la Escuela Profesional de Estomatología en la Universidad Andina del Cusco-2020.
2. Evaluar el grado de severidad de trastornos temporomandibulares según el tiempo de servicio como docente de la Escuela Profesional de Estomatología en la Universidad Andina del Cusco-2020.
3. Evaluar el grado de severidad de trastornos temporomandibulares según el régimen de dedicación laboral como docentes de la Escuela Profesional de Estomatología en la Universidad Andina del Cusco-2020.



4. Determinar el grado de severidad de los trastornos temporomandibulares según el sexo de docentes de la Escuela Profesional de Estomatología en la Universidad Andina del Cusco-2020.
5. Determinar el grado de severidad de trastornos temporomandibulares según la edad de docentes de la Escuela Profesional de Estomatología en la Universidad Andina del Cusco-2020.

1.4 JUSTIFICACIÓN

1.4.1 Conveniencia

Esta investigación proporciona información sobre los trastornos temporomandibulares en docentes de la Escuela Profesional de Estomatología en la Universidad Andina; evalúa una asociación entre los TTM y el tiempo de servicio como docentes, así como con el régimen laboral que tienen. Esta investigación sobre TTM en docentes universitarios es pionera en la ciudad del Cusco.

1.4.2 Relevancia social:

Los pacientes que sufren de trastornos temporomandibulares podrán tener un mejor diagnóstico y tratamiento odontológico a la obtención de estos hallazgos y se podrá dar mayor importancia a como las condiciones laborales pueden afectar de manera negativa al sistema estomatognático.

1.4.3 Implicancia práctica:

Esta investigación permite detectar y determinar la condición del paciente para proveer un buen tratamiento, e incluir el índice Anamnéstico Simplificado de Fonseca en el diagnóstico temprano de trastornos temporomandibulares como un instrumento de detección viable, confiable y de fácil uso.

1.4.4 Valor teórico

La presente investigación llena un vacío acerca de secuelas producidas por las condiciones laborales de docentes universitarios, considerando los TTM



como una de estas, tomando en cuenta aspectos como el tiempo de servicio, el régimen laboral, el sexo y la edad.

1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1 Limitaciones bibliográficas

No existen estudios realizados con el índice anamnésico simplificado de Fonseca en docentes universitarios de Estomatología, a nivel nacional ni a nivel regional, sin embargo, se encontró antecedentes a nivel latinoamericano con semejanza de población en condiciones geográficas y laborales.

1.5.2 Limitaciones de acceso a las unidades de estudio

Se cuenta con todos los permisos de las autoridades correspondientes de la Universidad Andina del Cusco y el consentimiento informado de cada docente, pero debido a la coyuntura social que atraviesa el mundo, entrar en contacto de forma presencial con la población estudiada es complicado, por ende, se realizó la aplicación del instrumento de manera virtual.

1.6 ASPECTOS ÉTICOS

Esta investigación cumple con los principios de confidencialidad mediante un consentimiento informado que implica que no habrá daño físico ni moral alguno hacia la población. Se tiene en cuenta el Reporte de Belmont ³ del 2003 sobre los principios éticos en el cual todos los individuos son aptos para el estudio. Este estudio no tiene riesgo para la población porque consiste en un cuestionario y nos ayudara a en un futuro poder brindar un servicio integral de salud oral a este grupo de personas.



CAPÍTULO II

MARCO TEORICO

2.1 ANTECEDENTES

2.1.1 Internacionales

Serení, A et al ⁴ en el 2006 en el estudio titulado “Environmental stress and temporomandibular disorder (TMD) among members of a public university in Brasil” evaluaron la relación entre el estrés laboral y la presencia de trastornos temporomandibulares en diferentes miembros de una universidad pública en Brasil, entre ellos, estudiantes no graduados, graduados, personal administrativo y docentes; se tomó en cuenta ambos sexos y una escala de edad de 17-24, 25-44 y 45 a más. Para evaluar los TTM se utilizó el cuestionario de la Academia Americana de Dolor Orofacial. Se obtuvo como resultados que la escala de edad con mayor prevalencia de TTM fueron de 25-44 siendo el 49.9%, seguido por personas de 17-24 siendo el 36.9% y finalmente con el grupo etario de 45 a más siendo 13.2% de la población evaluada. La prevalencia según el sexo y los diferentes grupos de ocupación, tuvo como resultado que el 66.7% de mujeres que tiene un TTM fueron del personal administrativo, mientras que el 81.8% de varones con TTM fueron encontrados en los docentes. Concluyendo que existe una asociación positiva entre los TTM y el estrés laboral.

Tavarez, R et al ⁵ en el 2013 en el estudio titulado “Temporomandibular disorder prevalence and severity in university professors” tuvieron como objetivo evaluar la prevalencia y la gravedad de TTM en profesores de educación superior; y en una muestra de 200 personas, 95 varones y 105 mujeres, de 25 años a más, no diagnosticados previamente con un Trastorno Temporomandibular; se dividieron en dos grupos, el primer grupo conformado por profesores y el segundo grupo por personas con actividades profesionales aleatorias. Se aplicó el Índice Anamnésico Simplificado de Fonseca y se tuvo como resultados en el primer grupo, que el 62.7% presentan TTM leve; 25.3% TTM moderada; y 12% TTM grave.



En el segundo grupo, se encontró que el 73.9% presentó TTM leve; 24.6% presentó TTM moderada; y 1.4% TTM grave. Llegando a la conclusión que cuando los profesores presentan un TTM, el nivel de severidad es alto.

Viera, C et al ⁶ en el 2015, en el estudio transversal “Disfunções temporomandibulares: prevalência e gravidade em profesores” que tuvo como objetivo describir la prevalencia y el grado de severidad en profesores de educación básica de una escuela pública, con una muestra 58 profesores de ambos sexos, utilizando el Índice Anamnéstico Simplificado de Fonseca y el Índice de Limitación Mandibular. Se tuvo como resultado que el 50.8% presentaba TTM y de estos el 72.4% eran de sexo femenino; en cuanto al grado de severidad de TTM, se encontró que el 65,5% presentaba TTM leve, 20,6% moderado y 13,9% TTM severo. Llegando a la conclusión de que existe una alta frecuencia de TTM en profesores, en especial en el sexo femenino.

Arbex, G et al ⁷ en el 2019 en el estudio “Temporomandibular disorder and headache in university professors” donde se evalúa la relación entre los dolores de cabeza y los TTM en docentes universitarios, teniendo una muestra de 35 mujeres y 19 varones, para el diagnóstico de TTM utilizan un protocolo de diagnóstico AXIS II del RDCTD (Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorder). Los resultados más resaltantes fueron que el 28.3% de varones reportaron crepitaciones en la mandíbula al momento de masticar y 28.5% de rechinar de dientes durante el día a comparación de las mujeres que en las características donde resaltaron con mayor porcentaje respecto a los varones fueron fatiga de la mandíbula durante el día con 15.3% y en molestia por sonidos en el oído con 15.3%. La conclusión de este estudio es que no existe relación entre los factores que pueden diagnosticar los TTM y el dolor de cabeza, más si existen relaciones individuales de las variables con los docentes universitarios.



2.1.2 Nacionales

No presenta

2.1.3 Regionales

No presenta

2.2 BASES TEÓRICAS

2.2.1 Articulación temporomandibular

Según Okeson ⁸ en el 2008, la articulación temporomandibular es el área en la que se articula la mandíbula y el hueso temporal del cráneo; se considera como una de las articulaciones más complejas del organismo. Esta articulación permite el movimiento de bisagra y movimientos de deslizamiento.

Según Figún ⁹ en el 2003, existe una articulación dentaria que es el resultado del contacto activo móvil de las piezas dentarias del maxilar superior e inferior, esta tiene una relación de interdependencia con la articulación maxilar, ya que cualquier trastorno funcional o patológico es capaz de alterar la integridad del otro.

A. Componentes anatómicos del ATM en:

a. Superficies articulares

a.1 La cavidad glenoidea

También llamada fosa articular, es una depresión que en sentido anteroposterior se extiende desde el tubérculo articular hasta la parte anterior del conducto auditivo externo y en sentido transversal desde la raíz longitudinal del hueso cigomático o malar, hasta la espina del esfenoides. ⁹

Parte del hueso temporal, es ancha y profunda, con un eje transversal oblicuo que va de adentro a afuera y los dos convergen hacia el agujero occipital. ¹⁰



a.2 Cóndilo del temporal

También llamado cresta articular, ubicado delante de la cavidad glenoidea, su convexidad es visible de adelante hacia atrás y ligeramente cóncava de afuera hacia adentro. ¹⁰

a.3 Cóndilo mandibular

Son eminencias elipsoides, cuyo eje mayor, oblicuamente hace atrás y adentro, mide 20 a 22 mm aproximadamente. Está unido a la rama de la mandíbula por un fragmento estrecho levemente inclinado hacia adelante, llamado el cuello del cóndilo. ⁹

El cóndilo está torcido hacia adentro y no está paralelo al plano frontal, lo cual ayuda a los movimientos de lateralidad de la mandíbula. Las partes que se articulan son la superficie anterior, la cresta superior y la primera parte de la superficie posterior. ¹⁰

b. Menisco o disco articular

Según Okeson ⁸ en el 2008, el disco articular actúa como hueso sin osificar es el que permite los movimientos de la articulación, esto debido a que las caras articulares de los cóndilos del temporal y mandibulares tienen una anatomía convexa y no pueden desempeñar las actividades funcionales.

Está formado por tejido conjuntivo fibroso y denso carente de vasos sanguíneos o fibras nerviosas, a excepción de la zona periférica; en una articulación normal, la superficie articular del cóndilo está ubicada en la zona intermedia del disco, limitada por las zonas anterior y posterior, que son más gruesas. ⁸

El abultamiento del borde posterior es más grueso, de 4mm, mientras que por el borde anterior el abultamiento es de 2mm. Varios músculos masticatorios como fibras del músculo temporal, masetero y pterigoideo externo, se conectan a la parte media del disco articular, esto ayuda al desplazamiento del menisco. ¹⁰



Durante los movimientos, el disco es flexible y se adapta fácilmente, esto implica que la morfología del disco se altera de forma reversible durante la función. El disco conserva su forma a menos que se produzcan fuerzas destructoras o cambios estructurales en la articulación, la forma del disco puede alterarse de manera irreversible y puede producir cambios biomecánicos durante su función. ⁸

c. Sistema ligamentoso

Los ligamentos son dispositivos de limitación pasiva que restringen el movimiento articular y protegen las estructuras, están compuestos por fibras de tejido conjuntivo. ⁸

c.1 Ligamento Capsular

La función del ligamento capsular es envolver la articulación y retener el líquido sinovial, actúa oponiendo resistencia ante cualquier fuerza que tienda a luxar las superficies articulares. Las fibras de este ligamento se insertan, por la parte superior, a los bordes de las superficies articulares de la fosa mandibular y la eminencia articular del hueso temporal; por la parte inferior, se unen al cuello del cóndilo. ⁸

c.2 Ligamento lateral externo

Su función es estabilizar el disco articular debajo del cóndilo mandibular, permite la compresión, tracción, torsión y se opone a la retropulsión de la mandíbula. Se extiende desde los tubérculos cigomáticos del hueso temporal hasta la parte posterior y externa del cóndilo mandibular. ¹⁰

c.3 Ligamento lateral interno

De menor contextura que el ligamento lateral externo, se extiende de la base de la espina del esfenoides y desde allí desciende oblicuamente hacia atrás y afuera, para insertarse en el cuello a 10 a 15 mm por debajo de la línea articular. ⁹



c.4 Ligamento posterior

Se extiende desde la cisura de Glasser al cuello del cóndilo y el borde posterior del disco articular, su función es limitar la salida del cóndilo y el menisco en el movimiento de propulsión del maxilar inferior.⁹

c.5 Ligamentos accesorios

- Ligamento esfenomandibular

Es una lámina fibrosa que mide 3mm de ancho que se extiende desde la espina del hueso esfenoides hasta la espina de Spix, cruza por la arteria maxilar interna y reviste el orificio del conducto dentario protegiéndolo,⁹

- Ligamento estilomandibular

Se extiende desde la apófisis estiloides, hacia abajo y hacia delante hasta el ángulo y el borde posterior de la rama de la mandíbula. Se tensa en el movimiento de protrusión de la mandíbula, y está en reposo cuando la boca se encuentra abierta. Limita los movimientos de protrusión excesiva de la mandíbula.⁸

- Ligamento pterigomandibular

Se extiende desde la apófisis pterigoides del esfenoides; hacia abajo, afuera y atrás, hasta la línea oblicua interna de la mandíbula. Limita los movimientos de apertura de la mandíbula.⁸

d. Líquido sinovial

Las cavidades articulares están cubiertas por un líquido viscoso que es el líquido sinovial que actúa en las necesidades metabólicas de estos tejidos, ya que las superficies de la articulación son avasculares. Otra de sus funciones es lubricar las superficies articulares y esto hace que el roce durante el movimiento se reduzca al mínimo, esto mediante dos mecanismos:⁸

- Lubricación límite

Se produce cuando la articulación se mueve desde el fondo del saco, hacia la superficie articular y proporciona lubricación. Impide el roce en la articulación en movimiento⁸



- **Lubricación exudativa**

Este es el mecanismo mediante el cual se produce el intercambio metabólico, porque durante el funcionamiento de una articulación se crean fuerzas entre las superficies articulares, durante estas fuerzas entra y sale una pequeña cantidad de líquido sinovial de los tejidos articulares. Este líquido también actúa como lubricante e impide que se peguen los tejidos articulares y ayuda a eliminar el roce cuando se comprime la articulación; las fuerzas prolongadas de compresión su producción.⁸

B. Músculos influyentes en la ATM

Según Okeson⁸ en el 2008, son cuatro pares de músculos que influyen en los movimientos del ATM, los músculos de la masticación y cada uno se describe según sus inserciones, la dirección de las fibras y su función.

a. El masetero

Es un músculo rectangular que se origina en el arco cigomático y se extiende hacia abajo hasta la cara lateral del borde inferior de la rama de la mandíbula, por el segundo molar inferior. Los movimientos que se realizan con este músculo son la elevación de la mandíbula hasta que los dientes entren en contacto, esto gracias a que las fibras del masetero se contraen, también puede ayudar a la protrusión de la mandíbula con las fibras de la porción profunda colocan el cóndilo frente a la eminencia articular.⁸

b. El temporal

Es un músculo en forma de abanico, se origina en la fosa temporal y va por la superficie lateral del cráneo, entre el arco cigomático y termina en un tendón que se inserta en la apófisis coronoides. Cuando el músculo se contrae, se eleva la mandíbula y los dientes entran en contacto. Con la contracción de la porción anterior, la mandíbula se eleva verticalmente; con la contracción de la porción media se produce elevación y retracción de la mandíbula, este músculo coordina los movimientos de cierre.⁸



c. El pterigoideo medial

También llamado “masetero interno”, porque nace la fosa pterigoidea y de la parte postero-exterior del ala interna de la apófisis pterigoides del esfenoides. ¹⁰

Cuando se contrae la mandíbula se elevan, también ayuda a la protrusión y mediotrusión mandibular. ⁸

d. El pterigoideo lateral

-Pterigoideo inferior

Se extiende sobre en la superficie externa de la lámina pterigoidea lateral hasta el cuello del cóndilo. Cuando ambos se contraen los cóndilos van hacia delante y abajo, cuando solo uno se contrae se da un movimiento lateral de la mandíbula hacia el lado contrario. ⁸

-Pterigoideo superior

Se extiende desde el ala mayor del esfenoides, hasta su inserción en la cápsula articular, en el disco y en el cuello del cóndilo. Se mantiene inactivo durante la apertura a comparación del pterigoideo lateral inferior y entra en acción junto con los músculos elevadores que están activos al morder con fuerza y al mantener los dientes juntos. ⁸

e. Músculos suprahiodeos

- Digástrico
- Milohioideo
- Geniohiideo
- Estilohioideo

f. Músculos infrahiodeos

- Esternohioideo
- Tirohiideo
- Homohioideo



C. Inervación del ATM

La ATM está inervada por el nervio trigémino. La inervación relativa depende de la rama del nervio mandibular. La mayor parte de la inervación de nervios sensitivos nacen del nervio auriculotemporal, Los nervios masetero y temporal profundo aportan el resto de la inervación. ⁸

La inervación sensitiva de la ATM está dada por el nervio mandibular, ramo del V par craneal, este da los ramos auriculotemporal y maseterino. El nervio maseterino inerva la parte anterior y medial de la capsula y la ATM. Los nervios temporales profundos inervan la zona anterolateral del disco articular y la ATM. El nervio auriculotemporal da inervación sensitiva a la porción medial, lateral y posterior de la ATM ¹¹

D. Vascularización del ATM

La ATM está irrigada principalmente por la arteria temporal superficial, por detrás; la arteria meníngea media, por delante, y la arteria maxilar interna, desde abajo. También por la arteria auricular profunda, la timpánica anterior y la faríngea ascendente. El cóndilo esta irrigada por la arteria alveolar inferior a través de los espacios medulares y vasos que entran directamente en la cabeza condílea, por delante y por detrás. ⁸

La porción posterior del disco está irrigada por la arteria temporal superficial y por ramas de la arteria maxilar (arteria timpánica anterior y auricular profunda) ¹¹

E. Movimientos articulares

a. Movimiento de descenso

Cuando se contraen los genihioides, milohioides y digástricos, el mentón baja y retrocede, y los cóndilos rotan hasta estar inframeñiscal, produciendo la primera parte de este movimiento que viene a ser una pequeña apertura. La segunda parte del movimiento se da mediante la contracción de los dos pterigoideos externos y los cóndilos van a la parte posterior de los cóndilos temporales, llamada



articulación suprameñiscal. El movimiento termina gracias a los ligamentos articulares ya mencionados. ⁹

b. Movimiento de ascenso

La primera parte de este movimiento se producen por los cóndilos y meniscos que son llevamos a atrás por fibras del músculo temporal, algunas del masetero y del pterigoideo interno. En la segunda aparte el cóndilo rota hasta llegar a la oclusión central gracias al músculo masetero, pterigoideos internos y fibras del temporal. ⁹

c. Movimiento de propulsión

Es el desplazamiento de la mandíbula hacia adelante guiada por la arcada dental superior, máximo de 5mm por la tensión de los ligamentos estilomandibular y esfenomandibular. Los músculos intervinientes son los pterigoideos externos e internos que llevan los cóndilos y los meniscos hacia adelante, al igual que las fibras anteriores del temporal que mantienen el peso de la mandíbula. ¹⁰

d. Movimiento de retropulsión

El movimiento consiste en regresar la mandíbula atrás y arriba, y rotando el cóndilo, devolviendo la mandíbula a la posición de relación céntrica, colaboran los músculos digástricos para realizar el descenso, conjunto con fascículos del temporal y masetero ⁹

e. Movimiento de diducción

También llamado movimiento de lateralidad, es el desplazamiento hacia un lado de 10 a 15 mm. Los cóndilos actúan de diferentes formas, uno gira sobre su eje longitudinal y el otro va hacia adelante y abajo del cóndilo temporal. Intervienen fibras de los músculos temporal, pterigoideos externos e internos y músculo temporal. ¹⁰

2.2.2 Trastornos temporomandibulares (TTM)

Los trastornos temporomandibulares son problemas relacionados la articulación y músculos temporomandibulares. Muchos autores refieren que la causa del TTM es una combinación de tensión muscular y problemas anatómicos relacionados a las articulaciones, que se manifiestan en los nervios que inervan la ATM causando un malestar de tipo sensitivo. La



mayoría de autores también hablan sobre un factor predisponente muy importante que es la psicología. ^{12, 13, 14}

Varios autores y revisiones indican que un promedio del 50% de la población sufre un TTM. Los síntomas son en su mayoría: dolor de cabeza que no responden al tratamiento habitual, sensibilidad en los músculos masticatorios y chasquido, ruido o bloqueo de la articulación. ¹²

2.2.2.1 Diagnostico

A. Examen físico

Consiste en la exploración de músculos y articulación, donde se analiza el movimiento articular, se evalúa la función temporomandibular y se palpa los músculos. Para analizar el movimiento de la mandíbula se mide, con una regla milimétrica, la distancia entre el borde incisal superior al inferior durante la apertura bucal, tomando en cuenta la medida aproximada de 40 mm, en el movimiento lateral aproximadamente de 7-10 mm a ambos lados y en protusiva la distancia debe ser entre 6 y 9 mm. También con la palpación podemos notar los ruidos articulares en los movimientos de apertura, cierre y lateralidad mandibular. ^{12, 15}

B. Imagen

Las pruebas de imagen se hacen mediante radiografía, resonancia magnética y tomografía axial, es un método diagnóstico fácil y barato. Se recomienda la radiografía lateral de la boca abierta y cerrada. Si se quiere verificar el disco articular, usamos la resonancia magnética, y al inyectar contraste se puede encontrar anomalías circulatorias. ^{12, 16}

C. Índices anamnésticos simplificados

La ventaja de los índices anamnésticos es que son más fáciles de utilizar en poblaciones grandes y se realiza en poco tiempo; nos permite evaluar epidemiológicamente, estos índices nos van a permitir un examen clínico sin falsos positivos que pueden ocurrir al diagnosticar con examen físico o mediante imágenes, también es



una herramienta para la práctica clínica diaria. Estos índices se basan a dos ejes distintos: el eje físico y el eje psicosocial. ¹⁷

Chávez, T ¹⁸ en el 2008, menciona algunos tipos de índices anamnésticos que son: Krogh-Poulsen, Índice de Disfunción Clínica Craneomandibular – IDCCM- o índice de Helkimo, Índice de Friction y Schiffman, el Índice Anamnéstico de Fonseca, Cuestionario de la Academia Americana de Dolor Orofacial, el Cuestionario e Índice de Limitación Funcional Mandibular; concluye que los cuestionarios son buenos para perfilar poblacionales, para hacer diagnóstico inicial de pacientes, o para evaluar calidad de vida. ¹⁷

2.2.2.2 Clasificación de los Trastornos temporomandibulares

A. Alteraciones del músculo temporo-mandibular

Los trastornos del músculo temporomandibular o mialgias masticatorias pueden aparecer en el proceso de alguna enfermedad. Esta alteración se caracteriza por: ¹²

- Dolor miofascial que es la lesión más común, es la causa más común de dolor muscular de origen masticatorio. ¹²
- Miositis es la lesión menos común que inflama el músculo produce dolor e inflamación de la zona, se caracteriza porque se intensifica con el movimiento. ¹²
- Espasmo muscular es caracterizado por la contracción de un músculo. ¹²
- Contractura muscular se caracteriza por una debilidad del músculo. El dolor disminuye con reposo muscular. ¹²

B. Alteraciones en la articulación temporo-mandibular

El dolor articular o artralgia produce inflamación articular y acumulación de líquido, se manifiesta con dolor y debilidad muscular, o con dolor en la región anterior al oído. Las patologías asociadas con la artralgia son: ¹²

- El desplazamiento del disco acompañado de chasquido que se produce en el movimiento de apertura y cierre mandibular. ¹²



- Subluxación de la articulación temporo-mandibular se caracteriza por la hipermovilidad de la articulación debido a la debilidad de los ligamentos. En algunos casos, el cóndilo puede ser movido hacia abajo y atrás para poder cerrar normal mandibular. ¹²
 - Osteoartrosis de la articulación temporo-mandibular involucra cambios degenerativos de las superficies y suelen ir acompañados de dolor, inflamación y debilidad. ¹²
- C. Trastornos inflamatorios de la atm:** artritis, sinovitis, retrodiscitis, capsulitis y tendinitis. ¹³
- D. Hipomovilidad mandibular crónica:** pseudoanquilosis, fibrosis capsular y anquilosis. ¹³
- E. Trastornos del crecimiento:** óseos (agenesia, hipoplasia, hiperplasia o neoplasia) y musculares (hipertrofia, hipotrofia o neoplasia) ¹³

2.2.2.3 Etiología

Okeson ⁸ en el 2008, clasifica la etiología en: factores predisponentes, precipitantes y perpetuantes.

1. Factores predisponentes: Factores patofisiológicos, factores estructurales, factores oclusales. ^{19, 20}
2. Factores precipitantes: Macrotraumas, microtraumas extrínsecos, microtraumas intrínsecos. ¹⁹
3. Factores perpetuantes: Alteraciones de la columna cervical. ¹⁹

A. Ansiedad, estrés y trastornos temporomandibulares

Según Araneda y col. ²¹ en el 2013, las personas que presentan un trastorno temporomandibular tienen niveles altos de ansiedad. Esto lo refuerza Hernández, Y ²² también en el 2013 que evidencia en su investigación que los pacientes con TTM presentan niveles de ansiedad medios o altos, que desencadenan en una sintomatología dolorosa en la ATM; e indica que esto refuerza, a su vez, los niveles de ansiedad.



Araya, C ²³ en su investigación sobre la relación entre trastornos temporomandibulares y ansiedad en pacientes de un centro de salud en Chile el 2013, encontró una relación de 98.7%, basado en la exploración clínica y encuestas orientadas a patologías psicológicas.

De igual forma diferentes estudios como el de Callahan, C ²⁴ en el 2000, que relacionó la personalidad y el estrés con la presencia de TTM en estudiantes; o Jones, D ²⁵ en 1997, que en puso, a un grupo de mujeres diagnosticadas con TTM y grupo de mujeres como muestra-control, bajo la ejecución de una tarea estresante; en ambos se obtuvo resultados de estrés elevado en las personas que presentaron TTM, mostrando una relación directa entre este factor psicológico y la presencia de un TTM.

Glaros, A ²⁶ en 1996 realizó un estudio donde a un grupo de pacientes diagnosticados con TTM y a otro grupo control les presentó una película con fragmentos que estimulaban distintos niveles de estrés, el resultado evidenció que los pacientes con TTM ante el estrés generado presentaban una mayor actividad parafuncional oral.

Las alteraciones psicoemocionales son factores de riesgo que suelen estar asociados al dolor crónico presente en los trastornos temporomandibulares, generalmente son pacientes que presentan desórdenes mentales, ansiedad, estrés, depresión, o problemas psicosociales. ²⁷

Los factores psicosociales están relacionados con los TTM's sobre todo en pacientes con dolor miofascial, pero en pacientes con alteraciones o desplazamientos del disco articular la relación es muy baja o nula. Entender los factores psicológicos asociados a los TTM nos ayudará realizar tratamientos más eficaces. ^{23, 28}

2.2.2.4 Tratamiento

Aragón, M ¹² en el 2005 indica que el 80% de los pacientes que presentan TTM logra mejorar sin tratamiento específico en 6 meses aproximadamente; los otros TTM's que requieren seguir un tratamiento son:



el dolor o tensión muscular, el desplazamiento de alguna estructura interna, la artritis, heridas o traumatismos, la excesiva o reducida movilidad de la articulación y anomalías del desarrollo. También indica que un determinante en el desarrollo del tratamiento de cualquier TTM, es la educación personal.

Okeson ⁸ clasifica los tratamientos para los TTM en dos grandes grupos, el tratamiento definitivo y el tratamiento de apoyo.

A. Tratamiento definitivo

Estos tratamientos modifican, controlan o eliminan factores etiológicos del trastorno, es por esto que es esencial un buen diagnóstico, ya que un diagnóstico incorrecto puede darnos una elección terapéutica equivocada. El tratamiento se elige según la etiología. ⁸

-Tratamiento oclusal: este tratamiento modifica la posición mandibular o el contacto oclusal de los dientes, existen los reversibles como son las férulas que disminuyen la intensidad del dolor miofascial pero no se demostró que esta reducción se mantenga al paso del tiempo; y en los tratamientos irreversibles está el ajuste oclusal que es el desgaste selectivo de superficies dentales, El tratamiento ortodóntico y las intervenciones quirúrgicas para mejorar la posición de la mandíbula. ^{29, 8}

-Terapia cognitivo conductual: Es la corrección de hábitos o comportamientos del paciente como la presencia de estrés o ansiedad, esto mediante la relajación y también mediante educación personal haciendo que el paciente sea consiente y ayude con un compromiso de autosupervisión ^{12, 8}

B. Tratamiento de apoyo

Estos tratamientos modifican los síntomas del paciente, reducen el dolor y la disfunción por lo cual no suele tener efecto en la etiología del trastorno, este tratamiento no es apropiado a largo plazo. Entre estos tenemos el tratamiento farmacológico y la fisioterapia. ⁸



-**Tratamiento farmacológico:** consiste en antiinflamatorios no esteroideos (AINE), relajantes musculares, en algunos casos ansiolíticos para aliviar el estrés o antidepresivos. ¹³

- **Fisioterapia:** es eficaz en síntomas como dolor y movilidad limitada. Son ejercicios mandibulares que en muchos casos es el único tratamiento necesario. Se realizan ejercicios de relajación y estiramiento acompañado de frío y calor, de forma rutinaria. En caso que no mejore se pueden usar otros métodos físicos ultrasonidos, entre otros. El uso de fisioterapia tiene el respaldo de la Academia de Dolor Orofacial. ^{12, 29}

2.2.3 Docencia Universitaria

Según Zabalza, M ³⁰ en el 2004 destaca tres dimensiones del docente universitario:

- **Dimensión profesional:** donde se encuentran los componentes que definen a un docente, como la identidad profesional.
- **Dimensión personal:** donde se considera el compromiso personal, condiciones de tipo personal como condición social, sexo, edad, entre otros; también se considera problemas personales asociados al ámbito profesional como el estrés laboral, desmotivación, satisfacción e insatisfacción.
- **Dimensión laboral:** donde se tiene en cuenta los incentivos, horarios, carga académica extra, condiciones laborales, entre otros.

Barrientos, E ³¹ en el 2013 define tres funciones básicas del docente universitario:

- **Relación con su comunidad:** conocer la comunidad a la que se dirige y las herramientas que tiene el entorno.
- **Relación con la institución:** integrarse en grupos de trabajo donde se encuentra trabajando.
- **Relación con el alumnado:** conocer al alumno teniendo en cuenta su nivel de desarrollo, entorno familiar, entre otros.



2.2.3.1 Niveles de desgaste profesional

Conociendo las dimensiones en las que se debe desarrollar la labor de un docente universitario son indudables las transformaciones adversas que inciden en el comportamiento de los docentes y los riesgos en su salud que se presentan, como el estrés laboral.³²

Diferentes investigaciones como la de Guerrero, E³³ donde relaciona el los modos de afrontar el estrés laboral con variables demográficas, sociales, laborales y motivacionales, donde encuentra que estos factores varían de acuerdo a 25.5% por factores motivacionales, 15.5% por factores demográficos (edad, sexo y paternidad) y 8% por factores laborales (categoría de docente, años de experiencia).

En una investigación realizada por Gonzales, N³², encuentra una prevalencia de estrés alto por satisfacción laboral de la tercera parte de los docentes universitarios.

Cladellas-Pros, R³⁴ en su investigación sobre la satisfacción, salud y estrés laboral en docentes universitarios según su situación contractual, llegó a la conclusión que los docentes que trabajan a tiempo completo, pero con contratos laborales temporales tienen una salud mental mala, es decir presentan mayor estrés a pesar de ser un grupo joven, a comparación de docentes que trabajan a tiempo completo y que tienen un contrato estable; incluso hay diferencia con docentes de tiempo parcial.

Ramos, M² en su estudio sobre el nivel de síndrome de burnout en docentes de la Universidad Andina del Cusco en el 2019 donde tomó en cuenta la edad con una prevalencia de 50% los docentes entre 41-50 años, el sexo con una prevalencia de masculino con 50%, el estado civil con una prevalencia de 57.3% de docentes casados, diferentes facultades de las cuales el 27% fue la de ciencias de la salud, el tiempo de servicio que el 37% refirió laborar de 6 a 10 años.



2.2.3.2 Perfil del Docente Universitario

El docente universitario es primordial en el proceso educativo y su función principal es originar conocimiento en una sociedad que se transforma constantemente, esto en base de la producción y difusión de investigación guiados por docentes universitarios, para reflejar sus habilidades cognitivas, científicas, lingüísticas y comunicativas mediante el lenguaje científico. ³¹

Algunas competencias que debería tener un docente universitario del siglo XXI son: Dominar e innovar en la disciplina en la que se desenvuelve, debe favorecer un clima de motivación sobre un aprendizaje de calidad entre los alumnos y sobre sus colegas, debe comprometerse a un trabajo ético. ³¹

Los lineamientos para el perfil docente universitario según la Red Peruana de Universidades son: ³⁵

- Ampliar competencias que estimulen a los estudiantes, de forma individual o grupal, a investigar, reflexionar y crear mediante un proceso de enseñanza y aprendizaje.
- Investigar y difundir conocimientos que beneficien a la sociedad.
- Impulsar la responsabilidad social a los estudiantes y por ende comprometerse a mejorar problemas del entorno.
- Identificación con el centro de trabajo donde debe realizar actividades de gestión académica administrativas para promover el desarrollo institucional.

2.2.3.3 Docente de la Universidad Andina del Cusco (UAC)

Los docentes de la Universidad Andina del cusco ejercen según los límites de la Ley universitaria N.º 30220 y los clasifican en: ^{36, 37}

- **Ordinarios:** principales, asociados y auxiliares; ingresan mediante concurso público de méritos y una prueba de aptitud.
- **Contratados:** prestan servicios a plazo según las condiciones del contrato.



Los requisitos mínimos que se requieren para ser docente universitario son: tener un grado de Maestro para la formación en el nivel de pregrado y tener una edad máxima de setenta años. ³⁶

El régimen de dedicación de la actividad laboral de los docentes ordinarios de la UAC regulado por la Ley Universitaria N.º 30220 se clasifican en ^{36, 37}:

- **A dedicación exclusiva:** el docente trabaja de forma exclusiva para la universidad, prestando su servicio por cuarenta horas semanales y realizando actividades lectivas, no lectivas y administrativas.
- **A tiempo completo:** el horario de trabajo es de cuarenta horas semanales, prestando servicios de la misma forma de un docente a dedicación exclusiva.
- **A tiempo parcial:** el horario de trabajo establecido por la universidad es menos de cuarenta horas semanales.

2.2.3.4 Docente en la educación odontológica

La educación en odontología se basa en adquirir conocimientos, habilidades y actitudes en torno a la práctica de los estudiantes. ³⁸

Las funciones docentes universitarios teóricos son semejantes entre escuelas profesionales, sin embargo, también existe una diferencia entre los docentes de un curso clínico de Odontología y un docente de materias teóricas, la diferencia más relevante es que la docencia en la clínica se da en grupos pequeños de estudiantes, mientras que en un curso teórico se da en aulas con grupos de cuarenta o más alumnos. ³⁹

- **Perfil del docente de curso clínico de odontología:**

El concepto más aceptable y contemporáneo es el que se da en base del aprendizaje centrado en el estudiante, donde el docente facilita el proceso y orienta. ⁴⁰

Las características principales que debe tener el docente es convicción, debe ser accesible, comprensivo, receptivo, debe ser capaz de orientar al estudiante, enseñar en presencia del paciente, explicar las lecciones de una manera clara y de acuerdo al nivel de



conocimiento de cada estudiante, debe ser respetuoso y conocer los límites del estudiante ⁴⁰

Se establece tres componentes importantes: conocimiento, competencias generales y competencias específicas; esto le da habilidades que le ayudan al docente a resolver los distintos casos que el estudiante puede presentar y de la misma forma le ayuda a cumplir el rol como profesional en Odontología y como docente. ³⁹

El docente de curso clínico debe ser capaz de usar su conocimiento a base experiencias, seminarios y actualizaciones odontológicas en la clínica, esto permite la comprensión entre el docente y el estudiante para un mejor proceso de aprendizaje. ³⁹

Para que el estudiante tenga seguridad para realizar los tratamientos y por ende que el paciente se sienta en confianza, se necesita que el docente lleve de manera correcta la sesión; lo más importante es que el docente comprenda que cada estudiante tiene su propio tipo de aprendizaje que debe respetarse. ⁴⁰

- **Función del docente de curso clínico de odontología**

Gómez. C ⁴¹ después de una revisión de literatura y observación del docente en clínica, resaltó las siguientes dimensiones de una docencia efectiva:

a) La metodología que emplea el docente debe estar basada en la enseñanza de procedimientos clínicos fundamentados por conocimientos de diferentes áreas para un buen desempeño del estudiante dentro de la clínica para su futura práctica profesional; puede ser con ayuda de simuladores, casos clínicos, entre otros. ⁴²

d) Una buena relación comunicativa del docente con el estudiante, basada en el respeto, buen manejo del tiempo y cumplimiento del horario asignado por la universidad, para un buen sistema de evaluación, retroalimentación y formación integral del estudiante. ⁴²

Maroto. O ³⁹ en el 2012 describe algunas acciones de las cuales se encarga el docente en un curso clínico:



1. El docente se encarga de seleccionar los casos para que el estudiante pueda tratar, analizando la complejidad y analizando las complicaciones que se podrían presentar.
2. El docente debe ayudar al estudiante en la preparación del caso, sugiriendo un plan de tratamiento y realizar interconsultas con otras especialidades.
3. El docente al evaluar la presentación del caso debe tomar en cuenta los exámenes auxiliares y los conocimientos que tenga el estudiante sobre el diagnóstico y el tratamiento que va a realizar.
4. El docente realiza una demostración previa del tratamiento para que el estudiante lo imite y relacione los conocimientos teóricos previos, con mucho respeto hacia el paciente.
5. El docente acompaña al estudiante en todo el proceso de aprendizaje clínico y evalúa el proceso para dar una calificación final
6. El docente promueve la ética profesional, respetando el uso de barreras de bioseguridad y promoviendo la prevención y restauración de la salud bucal.
7. El docente revisa el control administrativo y se responsabiliza del tratamiento que se realiza.

2.2.3.5 Enseñanza de odontología en tiempos de pandemia

La pandemia mundial causada por le COVID-19 está afectando a las facultades de odontología en el Perú, las cuales están adecuándose a nuevas normas sanitarias y académicas, así como en perfiles metodológicos. A diferencia de otras escuelas profesionales, donde la enseñanza teórica y virtual les permite alcanzar su objetivo, en el ámbito de las escuelas de ciencias de la salud y sobre todo en odontología las clases teóricas, prácticas y clínicas deben darse de una manera simultánea, integrada, y en el caso de las clases clínicas, presenciales. ⁴³

Cayo-Rojas, C ⁴⁴ para una enseñanza odontológica en tiempo de pandemia propone seguir el modelo de universidades del Reino Unido como



Northampton u Oxford, donde desde hace un tiempo se viene utilizando los maniquís simuladores y sistemas de realidad virtual tridimensionales e interactivos, donde los estudiantes puedan realizar prácticas de intervenciones quirúrgicas y exámenes físicos, mediante un hardware y software mientras son monitoreados a distancia por los docentes; estos procesos han reportado efectividad en el campo clínico al permitirle al estudiante cometer errores sin consecuencias. También propone seguir el ejemplo de algunas universidades latinoamericanas privadas, como en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas en el Perú, donde se usan simuladores de realidad virtual donde se reproduce una sensación de contacto.

2.2.4 Índice Anamnésico de Fonseca

Los índices se clasifican en anamnésico o clínicos. Se caracteriza por signos y / o síntomas en forma de ítems y sub-ítems, que tienen un puntaje predeterminado, que se suman y se clasifican en subcategorías según su función o gravedad. ¹⁸

Los cuestionarios se utilizan para evaluar los síntomas de TTM y son herramientas para estudios epidemiológicos o de población, porque rastrea perfiles sintomáticos de una población con TMD. Por esto es útil para valorar pacientes potenciales para una evaluación clínica. ¹⁸

En el Perú existen varios estudios desarrollados con el Índice Anamnésico de Fonseca entre ellos está el estudio de Lázaro ⁴⁵, que fue el que validó el índice anamnésico simplificado de Fonseca como una manera de diagnosticar trastornos temporomandibulares en este estudio se utilizó una muestra de 200 pacientes mayores de 18 años en el 2008, Para la validación se tomó en cuenta el índice de Helkimo de referencia, se llegó al resultado de un 96% de sensibilidad y un 95% de especificidad, también se encontró que el 97% de esta población sufre de TTM y un 66.7% fueron mujeres y un 43.7% fueron varones. ¹⁷



En 1992, Fonseca ⁴⁶ formuló un Índice Anamnésico para la identificación de los síntomas de TTM y este índice clasifica a los pacientes según la severidad de TTM, y demostró que tiene un 95% de confiabilidad frente al Índice Anamnésico de Helkimo, aparte de tener un uso menos complicado y más sencillo.

El cuestionario de Fonseca consiste en 10 preguntas y para cada una hay tres posibles respuestas (sí, no y, a veces) con tres puntajes establecidos de (10, 0 y 5, respectivamente). Al sumar de los puntos, se obtiene un índice de anamnesis que clasifica a los pacientes en categorías de gravedad según los síntomas: sin TTM (0 a 15 puntos), TTM leve (20 a 45 puntos), TTM moderada (50 a 65) y TTM severa (70 a 100 puntos). ¹⁸

2.3 MARCO CONCEPTUAL

Severidad de TTM: grado de gravedad que tiene una condición clínica concreta, en este caso los trastornos temporomandibulares.

Trastorno: cambio o alteración que se produce en las características que conforman una estructura e interfiere en el desarrollo normal de sus procesos.

Docente Universitario: profesional que conduce los procesos de formación integral de estudiantes de diferentes escuelas profesionales.

Régimen de dedicación laboral: conjunto de actividades y funciones que realiza un profesional de acuerdo a las normas de cada institución.

Tiempo de servicio como docente: días, meses o años que el profesional en docencia presta sus servicios en un centro educativo.

Índice anamnésico de Fonseca: Es un análisis de tipo cuestionario utilizado como instrumento para determinar la prevalencia y grado de severidad de trastornos temporomandibulares. ⁴⁵



2.4 HIPÓTESIS

El grado de severidad de trastornos temporomandibulares según el índice anamnésico simplificado de Fonseca se presenta mayormente severo en docentes de la Escuela Profesional de Estomatología en la Universidad Andina del Cusco-2020

2.5 VARIABLES

2.5.1 Variable principal

Severidad de trastornos temporomandibulares

2.5.2 Co-variables

Tiempo de servicio como docente, régimen de dedicación laboral, edad y sexo.



2.6 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	NATURALEZA DE LA VARIABLE	INDICADORES	SUB-INDICADORES	ESCALA
Variable principal Trastornos temporo- mandibulares	Problemas relacionados a la articulación y músculos temporomandibulares ¹²	Grado de severidad de trastornos relacionados con el sistema masticatorio.	Cualitativa	No presenta TTM	0-15	Ordinal
				TTM leve	20-40	
				TTM moderado	45-65	
				TTM severo	70-100	
Co-Variables: Tiempo de servicio como docente	Días, meses o años que el profesional en docencia presta sus servicios en un centro educativo. ³⁵	Tiempo que viene desarrollándose como Docente Universitario expresado en años.	Cuantitativa	- de un año		Intervalo
				1-5 años		
				6-10 años		
				11 a más años		
Régimen de dedicación laboral	Conjunto de actividades y funciones que realiza un profesional de acuerdo a las normas de cada institución. ³⁵	Tiempo que le dedica a la docencia universitaria y función que realiza el docente.	Cualitativa	A dedicación exclusiva		Nominal
				A tiempo completo		
				A tiempo parcial		
Edad	Periodo transcurrido desde el nacimiento de un individuo ⁴⁶	Tiempo trascurrido desde el día de nacimiento del docente universitario	Cuantitativa	30-40 años		Intervalo
				41-50 años		
				51-70 años		
Sexo	Condición orgánica que distingue a la mujer del varón. ⁴⁸	Característica biológica que diferencia entre mujer y varón en los <u>docentes</u> universitarios	Cualitativa	Femenino Masculino		Nominal



CAPÍTULO III

DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. NIVEL DE INVESTIGACIÓN

El presente trabajo de investigación es de nivel descriptivo

3.2 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Esta Investigación es de alcance cuantitativo, no experimental, observacional, de campo y de corte transversal

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.3.1 Descripción de la población

La población está conformada por 43 docentes universitarios de la Escuela Profesional de Estomatología entre 30 y 70 años de la Universidad Andina del Cusco. ³⁶

3.3.2 Muestra y método de muestreo

Muestreo tipo no probabilístico por conveniencia: por población reducida, se tomará en cuenta a todos los docentes universitarios de la Escuela Profesional de Estomatología, que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión.

3.3.3 Criterios de inclusión y exclusión

Inclusión:

- Docentes universitarios de sexo femenino y masculino de 30 a 70 años de edad
- Docentes nombrados y contratados, que decidan participar del estudio, previo consentimiento informado.

Exclusión:

- Docentes con tratamiento ortodóntico
- Docentes que no deseen participar en el estudio



3.4 TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La técnica que se utilizó fue la aplicación de una ficha de recolección de datos que consta de preguntas acerca de la condición laboral y datos del docente universitario, el instrumento fue el índice anamnésico simplificado de Fonseca que consta de 10 preguntas; fue formulado por Fonseca. D⁴⁷ en 1992 y validado en el Perú el 2008 por Lázaro. J⁴⁵

La evaluación del Índice Anamnésico Simplificado de Fonseca cuenta con tres posibles respuestas para cada pregunta, A VECES, SI y NO, cada una es multiplicada por un valor numeral de acuerdo al siguiente cuadro:

Tabla 1 Análisis de índice anamnésico de Fonseca

Análisis de índice anamnésico de Fonseca	
Respuesta	Valor
Si	10
A veces	5
No	0

Tabla 2 Clasificación de presencia y gravedad de TTM

Clasificación de presencia y gravedad de Trastorno temporomandibular	
Valores finales	Gravedad de TTM
0-15	No presenta TTM
20-40	TTM leve
45-65	TTM moderado
70-100	TTM severo



3.4.1 Procedimientos administrativos

- Nombramiento de asesor
- Aprobación de proyecto de tesis
- Presentación de solicitudes administrativas a las autoridades pertinentes de la Universidad Andina del Cusco.
- Elaboración del consentimiento informado para cada paciente.

3.4.2 Procedimiento de recolección de datos

Fase 1:

Se utilizó la base de datos de docentes publicada en la página oficial de la Universidad Andina del Cusco, el 2020.

Fase 2:

- Se realizó el consentimiento informado, la ficha de recolección de datos y el instrumento de manera digital.
- Se utilizó como medio de comunicación con la plana docente los distintos medios de comunicación digital, explicando el motivo y las especificaciones de la investigación, así como la manera correcta de llenar los documentos, adjuntando el consentimiento informado, la ficha de recolección de datos y el Índice Anamnésico Simplificado de Fonseca,
- Se dio un minuto de tiempo aproximado para llenar la ficha de recolección de datos y de la misma forma el Índice Anamnésico Simplificado de Fonseca
- Se mantuvo los documentos activos por un mes para que los docentes tuvieran tiempo de responder el cuestionario.

Fase 3:

- Se evaluó los resultados obtenidos después del mes de plazo para la recolección.
- Se realizó una base de datos con todos los resultados, según los subgrupos planteados.



- Se realizó el análisis estadístico descriptivo para determinar las relaciones entre las variables utilizando el programa RStudio y mediante las pruebas estadísticas T-Student y Anova.

3.5 ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

3.5.1 Recursos

3.3.1.1 Recursos Humanos.

Investigador: Bach. Camila Romero Quispe

Asesor: Mg. Martin Wilfredo Tipian Tasayco, Docente de la Escuela Profesional de Estomatología.

Muestra: Docentes de la Escuela Profesional de la Universidad Andina del Cusco.

3.3.1.2 Recursos digitales.

La investigación requirió de una Laptop Core i7 para la realización de la ficha de recolección, la digitalización del Índice Anamnésico de Fonseca y del consentimiento informado.

3.3.1.3 Recursos económicos

Autofinanciado

3.6 CAMPO DE INVESTIGACIÓN

ÁREA GENERAL: Ciencias de la Salud

ÁREA ESPECÍFICA: Estomatología

ESPECIALIDAD: Trastornos temporomandibulares y dolor orofacial

TÓPICO: Trastornos temporomandibulares en docentes universitarios



3.7 TÉCNICA DE PROCESAMIENTO DE DATOS

Toda la información obtenida se registró en una hoja de cálculo EXCEL y se procesaron con el programa estadístico RStudio donde se realizó la tabulación estableciendo las tablas de frecuencia, los gráficos respectivos y pruebas adicionales para contrastar una relación bivariada mediante la prueba T de Student con un nivel de significancia de 0.05, y con la prueba de Anova se realizó el análisis de varianza aplicado a la puntuación del Índice Anamnésico Simplificado de Fonseca igual con un nivel de significancia de 0.05.

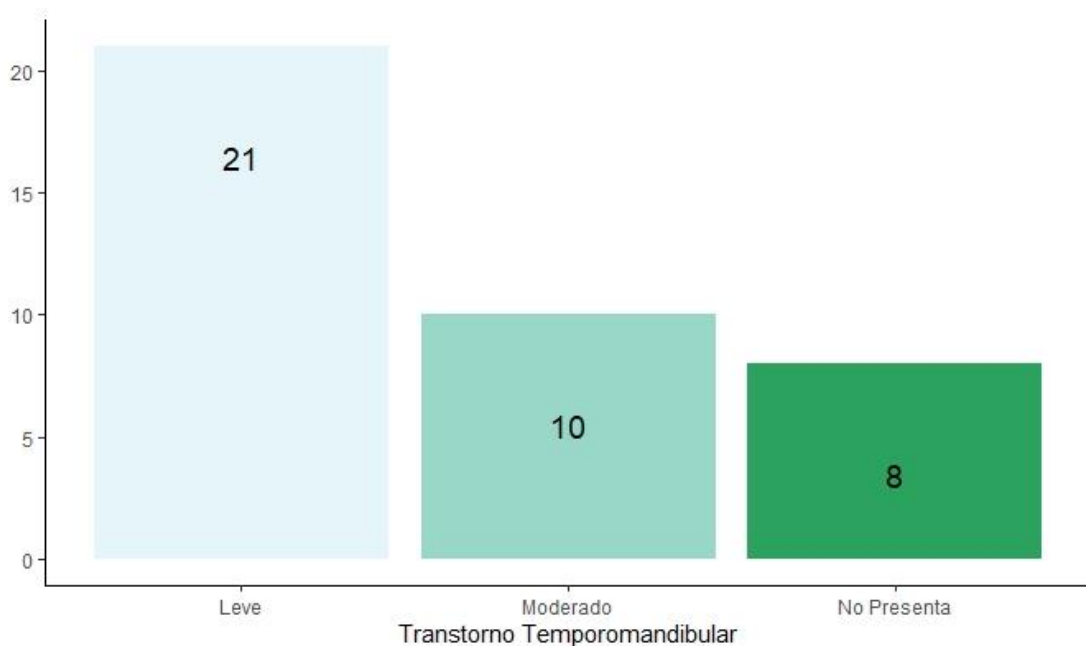


CAPÍTULO IV

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

GRÁFICO N°1

Evaluación numérica y porcentual del Índice Anamnésico Simplificado de Fonseca aplicado en docentes de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Andina del Cusco



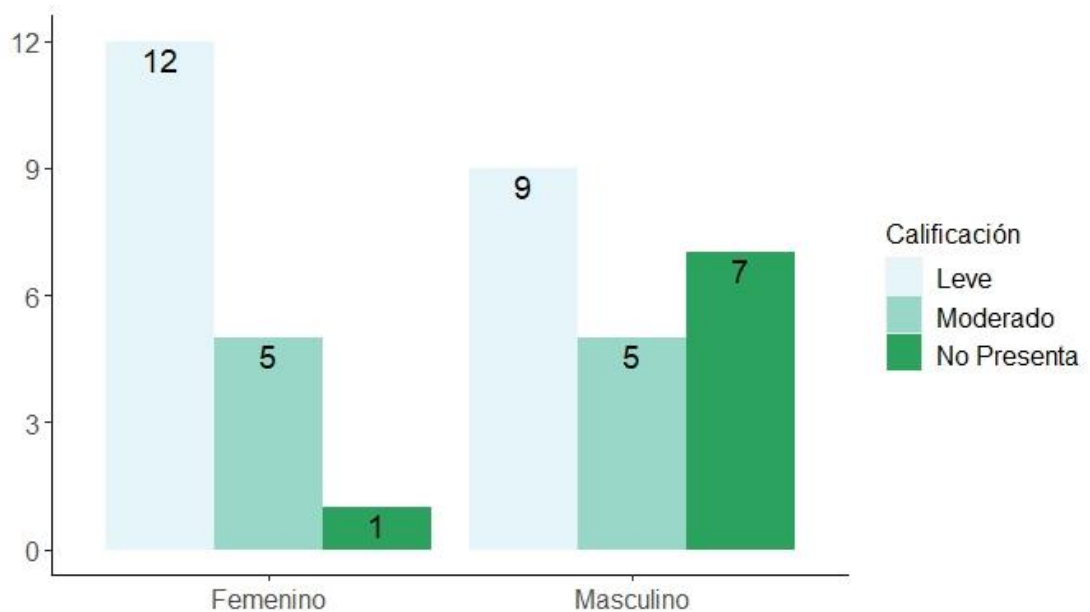
Fuente: Instrumento.

Se aprecia que el instrumento detectó que la mayor parte de los docentes (21) presenta trastornos temporomandibulares de magnitud leve que representa el 54 %, y que al mismo tiempo 10 de ellos presentan trastornos de magnitud moderada que representa el 26 % y que solo 8 no presentan ningún tipo de desorden que representa el 20 % de la población, viendo esto se rechaza la hipótesis planteada.



GRÁFICO N°2:

Evaluación numérica y porcentual del Índice Anamnéstico Simplificado de Fonseca aplicado en docentes de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Andina del Cusco de acuerdo con el sexo.



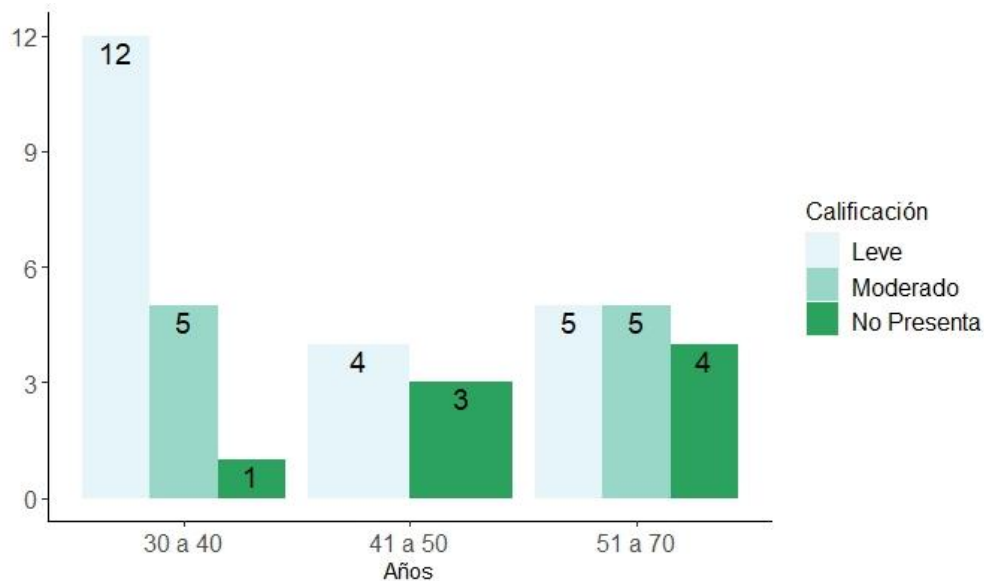
Fuente: Instrumento.

Se observa que de la totalidad de docentes que no presentan ningún desorden temporomandibular, el 87 % (7) son varones y el 13 % (1) es mujer; en cuanto a los que presentan trastornos moderados la cantidad y el porcentaje es igual para ambos sexos 50% (5); y con relación a desórdenes catalogados como leves, el 57 % (12) son mujeres y el 43 % (9) varones.



GRÁFICO N°3:

Evaluación numérica y porcentual del Índice Anamnésico Simplificado de Fonseca aplicado en docentes de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Andina del Cusco de acuerdo con la edad.



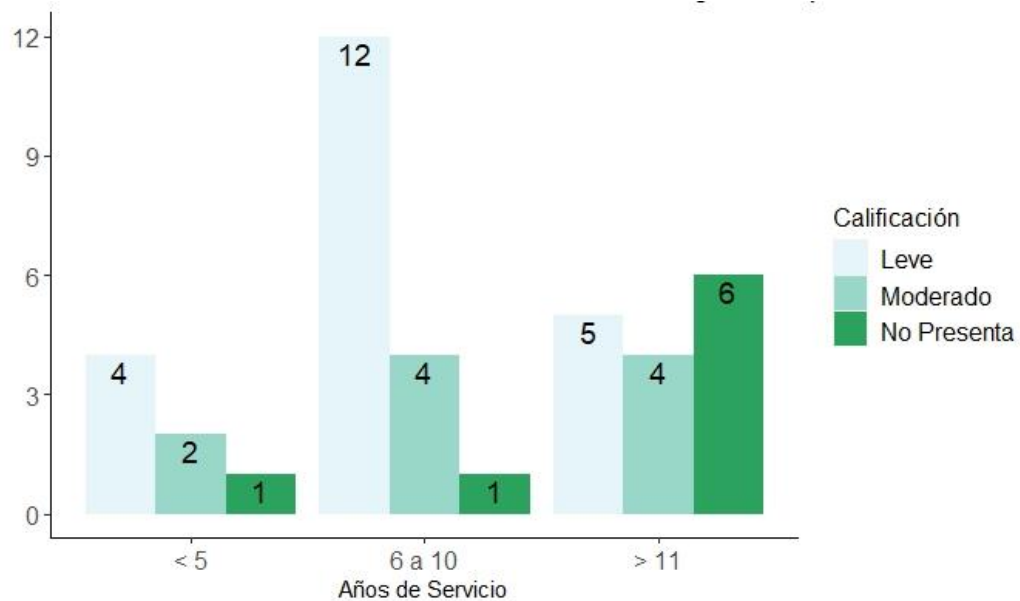
Fuente: Instrumento.

Se observa que de la totalidad de docentes que presentan desórdenes temporomandibulares leves la mayor parte, el 57 % (12) tienen entre 30 a 40 años, el 19 % (4) tienen entre 41 a 50 años y el 24 % (5) tienen entre 51 a 70 años; de los docentes que tienen trastornos moderados el 50 % (5) tienen entre 30 a 40 años y también el 50 % (5) tienen entre 41 a 50 años; y de aquellos que no presentan desórdenes, el 13 % (1) tiene entre 30 a 40 años, el 37 % (3) tienen entre 41 a 50 años y el 50 % (4) tienen entre 51 y 70 años.



GRÁFICO N°4:

Evaluación numérica y porcentual del Índice Anamnésico Simplificado de Fonseca aplicado en docentes de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Andina del Cusco de acuerdo con el tiempo de servicio.



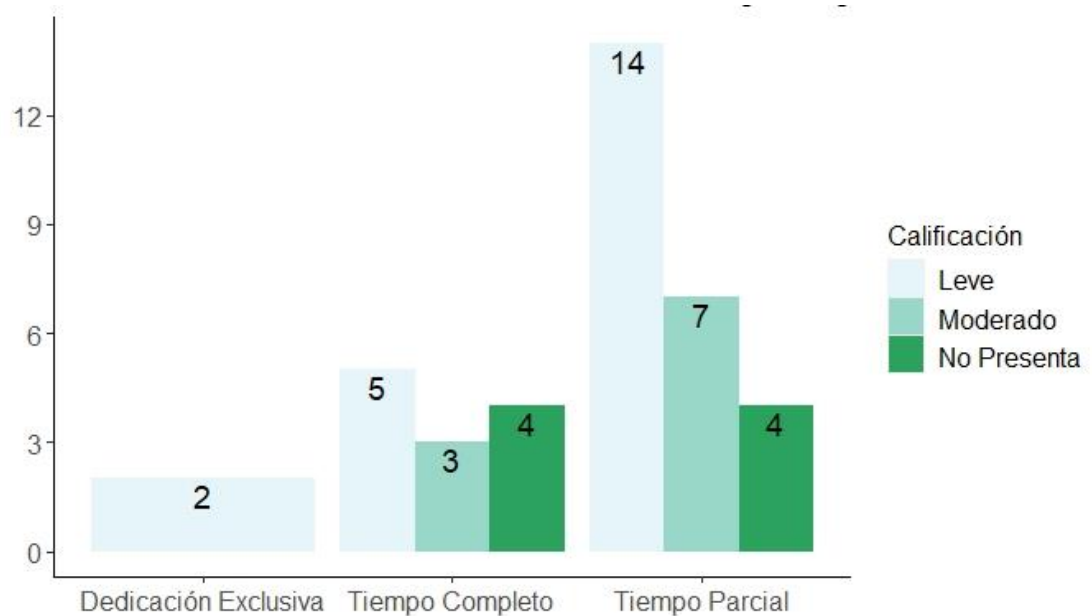
Fuente: Instrumento.

Se observa que de la totalidad de docentes que presentan desórdenes temporomandibulares leves la mayor parte, el 57 % (12) van laborando entre 6 y 10 años, el 19 % (4) van laborando menos de 5 años y el 24 % (5) laboran más de 11 años; de los docentes que tienen trastornos moderados el 20 % (2) vienen laborando menos de 5 años, el 40 % (4) van laborando entre 6 y 10 años y también el 40 % (4) laboran ya más de 11 años; y de aquellos que no presentan desórdenes, el 12.5 % (1) van laborando menos de 5 años, también el 12.5 % (1) va laborando entre 6 y 10 años y el 75 % (6) laboran más de 11 años.



GRÁFICO N°5:

Evaluación numérica y porcentual del Índice Anamnésico Simplificado de Fonseca aplicado en docentes de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Andina del Cusco de acuerdo con el régimen laboral.



Fuente: Instrumento.

Se observa que de la totalidad de docentes que presentan desórdenes temporomandibulares leves la mayor parte, el 67 % (14) vienen laborando a tiempo parcial, 9 % (2) laboran a dedicación exclusiva y el 24 % (5) se desempeñan a tiempo completo; de los docentes que tienen trastornos moderados, el 30 % (3) se desempeñan a tiempo completo, y el 70 % (7) laboran a tiempo parcial; y de aquellos que no presentan desórdenes, el 50% (4) se desempeñan a tiempo completo y también el 50 % (4) laboran a tiempo parcial.



CAPITULO V

DISCUSIÓN

De los datos obtenidos en el presente estudio realizado en una población de 39 docentes universitarios de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Andina del Cusco de entre 30 a 70 años, podemos inferir que estadísticamente no existe ninguna relación bivariada significativa entre el grado de severidad y el sexo de los docentes, al igual que con la edad, el tiempo de servicio como docente y el régimen laboral.

Se aprecia que el instrumento detectó que el 54 % de los docentes presenta trastornos temporomandibulares de magnitud leve, que el 26 % de ellos presentan trastornos de magnitud moderada y que solo el 20 % no presentan ningún tipo de desorden. A partir de estos resultados encontrados, negamos la hipótesis planteada que refiere que los docentes presentan en su mayoría TTM severo lo cual, no se evidenció en ningún grupo.

Según el sexo los docentes que no presentan ningún TTM en su mayoría son varones; en cuanto a los que presentan trastorno moderado la cantidad de docentes es igual para ambos sexos; y con relación a desórdenes catalogados como leves, se encuentra una predisposición en mujeres.

Se observa que los docentes de todas las edades presentan en su mayoría TTM leve, con predisposición en docentes de 30 a 40 años de edad y a excepción de los docentes de 51 a 70 años que presentan TTM leve y moderados en misma cantidad.

Observando la totalidad de docentes según su tiempo de servicio que presenta TTM leve es predisponente en docentes que vienen trabajando de 6 a 11 años, y en docentes que laboran más de 11 años observamos que la mayoría no presenta trastorno alguno.

En cuanto a la totalidad de docentes según el régimen laboral que presentan TTM leves la mayor parte viene trabajando a tiempo parcial.



En el estudio de Sereni. A, et al; realizada el 2006 titulada **“Estrés ambiental, desorden temporomandibular en miembros de una universidad pública en Brasil”**, mencionan que el 90.9% de la población con estrés presenta TTM, resultado afín al presente estudio donde el 79.48% de la población presenta algún grado de severidad de TTM; también se observó que las personas que presentaron mayor prevalencia de estrés ambiental y de TTM fueron docentes universitario del sexo masculino, equivalente al 81.8 %, a diferencia del presente estudio que el 54 % de la población estudiada que presentaron TTM fueron del sexo femenino, es decir que hubo una predisposición de mujeres a presentar TTM.

Estos resultados no guardan relación con el estudio de Tavarez. R, et al; realizado el 2013 titulado **“Prevalencia y severidad de desórdenes temporomandibulares”** que tuvo como muestra al personal de una universidad de Sao Paulo entre profesores y personas con otras profesiones; en el que se señala que cuando la población estudiada tiene TTM severo suele ser mayor en docentes, equivalentes al 12 % a diferencia de las personas con diferentes profesiones que fueron el 1.4 % de la población, esto respalda la hipótesis planteada en la presente investigación pero no se encuentra resultados similares pues se halló que la predisposición de TTM en docentes por lo general es leve presente en el 54 % de la población estudiada, probablemente esta diferencia de resultados se deba a la diferencia de población de ambas investigaciones.

Se concuerda con Viera. C, et al; en su estudio realizado el 2015 titulado **“Disfunciones temporomandibulares: prevalencia y gravedad en profesores”** que tuvo como resultado que más del 50 % de la población presentaba TTM, de los cuales los casos de TTM severo tuvieron como mayoría a las mujeres con un 72.4 %; siendo resultados afines con el presente estudio, a diferencia de la severidad de TTM, que se encontró mayoría de mujeres con diagnostico leves equivalentes al 57 %. Otra similitud que se pudo encontrar con el estudio de Viera. C fue el rango de edad, teniendo como resultado una mayor predisponencia en docentes de



38 años similar al presente estudio donde la mayor cantidad de docentes que presentan TTM están en el rango de 30 a 40 años de edad equivalentes al 55 % de la población que presentó mayor prevalencia de TTM.

Se difiere con Arbex. G, et al; en su investigación el 2019 titulado **“Desorden temporomandibular y dolor de cabeza en profesores universitarios”** que tuvo como resultado que, si bien las mujeres presentaban mayor severidad de TTM, la prevalencia era mayor en varones, en comparación con este estudio que hubo una cantidad mayor de docentes varones que no presentan TTM, que fueron el 87 %, a diferencia de las mujeres que solo el 13 % no presentaron TTM. La diferencia de resultados probablemente sea por el instrumento utilizado, Arbex. G utilizó RDCTD mientras que en el presente estudio utilizamos el Índice Anamnésico Simplificado de Fonseca.



CONCLUSIONES

Al finalizar el estudio, de acuerdo a los resultados obtenidos se puede concluir que:

1. En este estudio se evidenció que el 79.48% de los docentes de la Escuela profesional de Estomatología de la Universidad Andina del Cusco presentan trastorno temporomandibular según los resultados obtenidos en el Índice Anamnésico Simplificado de Fonseca.
2. Según los resultados analizados en el Índice Anamnésico Simplificado de Estomatología Fonseca aplicado en docentes de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Andina del Cusco, se concluye que, el 54 % de los docentes presentan trastorno temporomandibular leve, el 26 % TTM moderada y el 20 % no presenta trastorno alguno; no se encontró docentes que presenten TTM severo, negando así la hipótesis planteada en la presente investigación.
3. Analizando los resultados obtenidos en el Índice Anamnésico Simplificado de Fonseca aplicado en docentes de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Andina del Cusco y su relación con el sexo de los docentes se encontró que, hay mayor prevalencia de TTM leve en el sexo femenino, equivalente al 54 % de la población estudiada que presenta un TTM.
4. Al hacer un análisis de la relación de TTM en docentes de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Andina del Cusco y la edad podemos concluir que, los docentes que presentan TTM leve, el 57 % fueron más jóvenes, mientras que el número de docentes que no presentan TTM el 50 % fueron solo del grupo de 51 a 70 años de edad, es decir que con el paso de los años el TTM disminuye en cuanto a severidad, esto según los resultados obtenidos en el Índice Anamnésico Simplificado de Fonseca.
5. Podemos concluir que los docentes que vienen trabajando en la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Andina del Cusco de 6 a 11 años tienen mayor prevalencia de TTM leve siendo el 57 % de esta población estudiada, a diferencia de los docentes



que vienen trabajando en otros intervalos de tiempo de servicio; es decir que los docentes presentan mayor prevalencia de TTM cuando se encuentran laborando en la segunda etapa de tiempo de servicio y disminuye al pasar de los años; resultados analizados por el Índice Anamnésico Simplificado de Fonseca.

6. Al evaluar la relación del grado de severidad de TTM, analizado por el Índice Anamnésico Simplificado de Fonseca, con el régimen laboral de los docentes de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Andina del Cusco podemos concluir que, los docentes que se dedican a tiempo parcial a la docencia universitaria presentan una prevalencia mayor de TTM leve equivalente al 67 % de esta población, a diferencia de los docentes que trabajan en otros regímenes laborales que fue menor, como en los docentes que trabajan dedicación exclusiva que fueron el 9 %, es decir que los docentes al tener un régimen laboral de tiempo parcial presentan mayor prevalencia de TTM y cuando cambian de régimen laboral a dedicación exclusiva, la prevalencia disminuye.



SUGERENCIAS

Se sugiere a los futuros investigadores de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Andina del Cusco:

1. Realizar una investigación multidisciplinaria para poder identificar una posible relación entre la presencia de un Trastorno temporomandibular con diferentes patologías psicológicas.
2. Profundizar en el tema y realizar estudios aplicando diferentes índices anamnésticos para el diagnóstico de Trastornos temporomandibulares en docentes universitarios.
3. Aplicar el Índice Anamnéstico Simplificado de Fonseca en docentes de toda la Universidad Andina del Cusco para diferenciar el grado de severidad que pueda haber entre Escuelas Profesionales.
4. Emplear el Índice Anamnéstico Simplificado de Fonseca en docentes de Estomatología de diferentes universidades.

Se sugiere a los docentes universitarios de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad Andina del Cusco:

1. Realizarse un control periódico del Trastorno temporomandibular presente y corroborarlo con un diagnóstico clínico o radiográfico.

Se sugiere a los Cirujanos dentistas:

2. Incluir el Índice Anamnéstico Simplificado de Fonseca en la historia clínica de los pacientes que refieran algún posible síntoma o denoten un signo de trastorno temporomandibular, por ser una herramienta sencilla, rápida y fácil de usar en la consulta diaria.



BIBLIOGRAFÍA

1. Buescher J. Temporomandibular Joint Disorders. Am Fam Physician. 2007; 76(10): 1477-1482.
2. Ramos M. Nivel del síndrome de burnout en los docentes de la Universidad Andina del Cusco, 2019. {Tesis de Pre-grado} [Cusco]: Universidad Andina del Cusco, 2019.
3. Ryan K, Brady J, Cooke R, Height D. Informe Belmont: principios éticos y directrices para la protección de sujetos humanos de investigación. [Internet]. [Citado 20 de agosto 2019]. Disponible en: https://medicina.unmsm.edu.pe/etica/images/Postgrado/Instituto_Etica/Belmont_report.pdf.
4. Sereni A, Borelli P, Da Silva A, Muglia I, Araujo, Sebastiao, et al. Environmental stress and temporomandibular disorder (TMD) among members of a public university in Brazil. Braz. J. Oral Sci. 2006; 5(18): 1074-1078.
5. Tavares R, Braga P, Maia E, Malheiros A. Temporomandibular disorder prevalence and severity in university. Revista Dor. 2013; 14(3): 187-191.
6. Vieira C, Aparecida C, Gonzales R, Luíz E. Disfunções temporomandibulares: prevalência e gravidade em professores. Revista Científica da Faminas. 2015; 11(1): 40 - 46.
7. Arbex G, Perez V, Moraes C, Andrade E, Marcílio E, Kalil S. Temporomandibular disorder and headache in university professors. J Phys Ther Sci. 2019; 31(3): 217-222.
8. Okeson J. Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares. 7ma ed. Barcelona: Elsevier; 2008.
9. Figún M, Garino R. Anatomía odontológica: funcional y aplicada. 2da ed. Buenos Aires: El Ateneo; 2003.
10. Ricard F. Tratado de osteopatía craneal: articulación temporomandibular. 2da ed. Buenos Aires: Médica Panamericana; 2005.



11. Fuentes R, Ottone N, Saravia D, Bucchi C. Irrigación e Inervación de la Articulación Temporomandibular. Una Revisión de la Literatura. *Int. J, Morphol.* 2016; 34(3): 1024 - 1033.
12. Aragón MC, Aragón F, Torres L. Trastornos de la articulación temporomandibular. *RESED.* 2005; 12(7): 429 – 435
13. Lescas O, Hernández M, Sosa A, et al. Trastornos temporomandibulares. Complejo clínico que el médico general debe conocer y saber manejar. Cátedra especial "Dr. Ignacio Chávez". *Rev. Fac. Med.* 2012; 55(1): 4 – 11
14. Quijano Y. Anatomía clínica de la articulación temporomandibular (ATM). *Morfolia.* 2011; 3(4): 23 – 33
15. Dworkin S, LeResche L. Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders: review, criteria, examinations and specifications, critique. *J Craniomandib Disord.* 1991; 6(4): 55 – 301
16. Welden B. *Temporomandibular disorders.* 3ra ed. Chicago: Mosby; 1990.
17. Alvarado S. Importancia de los índices simplificados en el diagnóstico y estudio de los Trastornos Temporomandibulares. *Rev. estomatol. hered.* 2019; 29(1): 89 - 94.
18. Chaves T, Oliveira A, Grossi D. Principais instrumentos para avaliação da disfunção temporomandibular, parte I: índices e questionários; uma contribuição para a prática clínica e de pesquisa. *Fisioter. Pesqui.* 2008; 15(1): 92 - 100.
19. De la Torre E, Aguirre I, et al. Factores de riesgo asociados a trastornos temporomandibulares. *Rev. Cubana Estomatol.* 2013; 50(4): 364 - 373.
20. García C, Cacho A, et al. La oclusión como factor etiopatológico en los trastornos temporomandibulares. *RCOE.* 2007; 12(1): 37 - 47.
21. Araneda J, Oyarzo M, Figueroa C. Intervención psicológica en trastornos temporomandibulares: revisión narrativa. *J. Dent* 2013; 2(2): 86 - 90.
22. Hernández Y, Tápanes A, Saavedra A, et al. Niveles de ansiedad y depresión en un grupo de pacientes con trastornos en la articulación



- temporomandibular. Rev. Hosp. psiquiatr. La Habana. 2013; 10(1): 28 - 35.
23. Araya C, Oliva P, et al. Trastornos Ansiosos y Desórdenes Temporomandibulares en Funcionarios de un Centro de Salud Familiar en la Comuna de Concepción, Chile. Int. J. Odontostomat. 2011; 5(3): 235 - 239.
 24. Callahan C. Stress, coping, and personality hardiness in patients with temporomandibular disorders. Rehabil Psychol. 2000; 45(1): 38 - 48.
 25. Jones D, Rollman G, Brooke R. The cortisol response to psychological stress in temporomandibular dysfunction. Pain. 1997; 72(1-2): 171 - 182.
 26. Glaros A. Awareness of physiological responding under stress and nonstress conditions in temporomandibular disorders. Biofeedback Self Regul. 1996; 21(3): 261 - 272.
 27. Durham J. Temporomandibular disorder patients: Journey through care. Community Dent Oral Epidemiol. 2011; 39(6): 41 – 532
 28. Grau I, Cabo R. Influencia del estrés en la eficacia del tratamiento en pacientes con trastornos temporomandibulares. Rev. Cubana de Estomatol. 2009; 46(4): 49 - 58.
 29. Gonzáles L, Infante P, Granados M. Evidencia científica sobre el diagnóstico y tratamiento de los trastornos temporomandibulares. RCOE. 2013; 18(1): 25 - 32.
 30. Zabalza M. La enseñanza universitaria, el escenario y sus protagonistas. 2da ed. Madrid: NARCEA; 2004.
 31. Barrientos E. Las características de los docentes universitarios. MINEDU. 2013; 17(2): 105 - 120.
 32. González N. Prevalencia del estrés en la satisfacción laboral de los docentes universitarios. REDHECS. 2008; 3(4): 68 - 89.
 33. Guerrero E. Modos de afrontamiento de estrés laboral en una muestra de docentes universitarios. RIFOP. 2002;(43): 93 - 112.
 34. Cladellas-Pros R, Antoni CT, Parrado-Romero E. Satisfacción, salud y estrés laboral del profesorado universitario según su situación contractual. Rev. de Salud Pública. 2018; 20(1): 53 - 59.



35. Lineamientos para el perfil docente universitario. Documento informativo. Lima: Red Peruana de Universidades, Comisión de Perfil Docente.
36. Ley universitaria N.º 30220. Perú: Ministerio de Educación; 2014.
37. Reglamento general de docentes y jefes de práctica. Perú: Universidad Andina del Cusco, Consejo universitario; 2016.
38. Gabeira L, Toralles M. Formadores em odontologia: profissionalização docente e desafios político-estruturais. *Ciênc. Saúde Colet.* 2004; 9(1): 113 - 120.
39. Maroto O. Docencia de clínicas de Odontología: un acercamiento hacia el perfil. *ODOVTOS.* 2012;(13): 52 - 60.
40. Vergara C, Zarors C. Proceso de enseñanza-aprendizaje en la clínica odontológica: aspectos teóricos. *RIECS.* 2008; 5(1): 6 - 11.
41. Gómez C. Desarrollo y validación de un cuestionario para evaluar la docencia clínica odontológica (CEDCO) en el FES Iztacala de la UNAM. *Rev. Odont. Mex.* 2008; 12(3): 120 - 125.
42. Fukuhara M, Castro A, Flores M. Perfil del docente de práctica clínica en odontología desde la perspectiva del estudiante y del docente de una universidad privada. *Rev. estomatol. hered.* 2018; 28(3): 144 - 152.
43. Puerta P. La óptima enseñanza en la formación de profesionales cirujano dentistas en el Perú en tiempos de pandemia. *Odontología Sanmarquina.* 2020; 23(3): 1 - 2.
44. Cayo-Rojas C, Agramonte-Rosell R. Desafío de la educación virtual en Odontología en tiempos de pandemia COVID-19. *Rev. Cubana Estomatol.* 2020; 57(3): 3341
45. Lázaro J. Validación del índice anamnésico simplificado de Fonseca para el diagnóstico de trastornos temporomandibulares, 2008. {Tesis} [Lima]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2008.
46. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Diccionario de la lengua española, 23.^a ed., [versión 23.4 en línea]. <<https://dle.rae.es>> [23-12-2020].
47. Fonseca D. Disfunção Craneomandibular - (DCM): diagnóstico pela anamnese. {Tesis de Maestría} [Sao Paulo]: Universidade de Sao Paulo, 1994.



Anexos