

UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA
FACULTAD DE ESTOMATOLOGIA



**RELACIÓN ENTRE LA PRESENCIA DE TRASTORNOS
TEMPOROMANDIBULARES Y EL GRADO DE ANSIEDAD EN
ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA**

**TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
CIRUJANO DENTISTA**

Presentado por:

Bach. Ambrosio Chávez, Lucero

Lima-Perú

2018

TÍTULO DE LA TESIS:

RELACIÓN ENTRE LA PRESENCIA DE TRASTORNO
TEMPOROMANDIBULARES Y EL GRADO DE ANSIEDAD EN
ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA

JURADO DE SUSTENTACIÓN

A Dios que me ha permitido ser constante y fuerte en el camino, por vestirme de su amor y no soltarme nunca.

A mis amados padres quienes me apoyaron incondicionalmente en todo momento y tomada de sus manos inicié mi aprendizaje en la vida, son mi fuerza y motivación.

A mis eternos cómplices y a la vez amigos en donde sus reconfortantes abrazos y palabras jamás me han dejado sola, los amo hermanos.

A mi abuela María, que supo de este sueño que ahora es posible, Dios no pudo darme mejor regalo que tu vida y tu esencia que vive en mi corazón y mente.

	Pág.
Portada	i
Título	ii
Jurado de Sustentación	iii
Dedicatoria	iv
Índice	v
Índice de gráficos	vi
Resumen	vii
Abstract	viii
Introducción	ix

CAPÍTULO I: FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Marco Histórico	1
1.2 Marco Teórico	3
1.2.1 Articulaciones de la cabeza	3
1.2.2 La oclusión	10
1.2.3 Trastornos de la articulación temporomandibular	11
1.2.4 Ansiedad	19
1.3. Investigaciones	26
1.4. Marco conceptual	30

CAPÍTULO II: EL PROBLEMA, OBJETIVOS, HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.1 Planteamiento del problema	
2.1.1 Descripción de la realidad problemática	33
2.1.2 Definición del problema	35
2.2. Finalidad y objetivos de Investigación	
2.2.1 Finalidad	36
2.2.2 Objetivo General y específicos	36
2.2.3 Delimitación del estudio	37
2.2.4 Justificación e importancia del estudio	38
2.3.1 Variables e indicadores	39

CAPÍTULO III: MÉTODO, TÉCNICA E INSTRUMENTOS

3.1 Población y muestra	40
3.2 Diseño a utilizar en el estudio	41
3.3 Técnica e instrumento de recolección de datos	42
3.4 Procesamiento de datos	44

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1 Presentación de Resultados	46
4.2 Discusión de Resultados	53

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones	55
5.2 Recomendaciones	66
BIBLIOGRAFÍA	57
ANEXOS	61

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Imagen	Pág.
N° 01: Corte parasagital a nivel de la ATM	75
N° 02: ATM vista anterior	75
N° 03: Elementos en una anamnesis completa del dolor orofacial	76
N° 04: Palpación de la ATM desde el conducto auditivo externo	77
N° 05: Palpación extremo del cuello del cóndilo mandibular	77
N° 06: Escala de Autoevaluación de Zung	78
N° 07: Índice de escala de ansiedad de Zung. Equivalencia clínica	78
N° 08: Examen clínico durante el test de Krogh-Paulsen	79

Resumen

Introducción: La presente investigación reconoce la relación entre la ansiedad y los trastornos articulares temporomandibulares que se dan en las prácticas formativas de estudiantes de Odontología. Métodos: investigación cualitativa que recurrió a diversos métodos de recolección de información como el test de Zung, que permite medir niveles de estrés o ansiedad, con una entrevista no estructurada y la reconstrucción de sus historias de vida. También se utilizó el test de Krogh-Paulsen, obteniéndose resultados cuantitativos mediante un examen clínico de la articulación temporomandibular. Resultados: a partir de estos se devela que es el tipo de ansiedad mínima a moderada es el factor etiológico de los trastornos temporomandibulares, manifestándose en un 41,8% de los 43 estudiantes examinados y encuestados. Conclusiones: Se determinó que la influencia de la ansiedad predispone a Trastornos de la articulación temporomandibular, demostrando así su alto porcentaje de manifestación sintomatológica con relación directa entre ambos.

Palabras clave: ansiedad, estrés, estrés académico, trastornos temporomandibulares, disfunción.

Abstract

Introduction: The actual research recognize the relation between anxiety and temporomandibular joint disorders, which take place during the forming practices of dentistry students. Methods: Qualitative research that took several methods for data collection like Zung test, that allows us to measure stress and anxiety levels, with an non structured interview, and the reconstruction of life story, we also used the Krogh-Paulsen test to obtain qualitative results, by a clinical examination of the temporomandibular joint. Findings: starting from these we found that the kind of anxiety minimum to moderate is the etiological factor for the temporomandibular joint disease, these says that 41.8% from 43 students examined and tested. Conclusions: it was determined that the influence of anxiety predisposes the temporomandibular joint disease, Showing these way its high manifestation percentage of sintomatology with direct relation between them.

Key Words: Anxiety, Stress, Academic stress, temporomandibular disease, dysfunction.

INTRODUCCIÓN

Los trastornos temporomandibulares son problemas multifactoriales que afectan los músculos de la masticación, ATM y dientes, presentando en su patología una elevada prevalencia, por lo cual los manejos de los tratamientos deben ser gestionadas de forma multidisciplinaria, haciendo del tema un estudio minucioso y a la vez analítico.

La ansiedad, es uno de los trastornos mentales que con más frecuencia se ve asociado a múltiples factores, siendo importante en su estudio debido a que puede desarrollarse al punto de quebrar la estabilidad en los diferentes campos que tiene el ser humano, siendo éste un ser social, el cual tiene costumbres, aprendizaje, comportamientos y vinculaciones que lo llevan a la vida que entendemos como humana, pues es imposible que biológicamente un hombre esté fuera de la sociedad, es tan importante que contrasta con la poca atención que se ha prestado a la realidad de este análisis.

La presente investigación tiene como propósito desarrollar la prevalencia e importancia en relación con la ansiedad y los problemas en el Sistema Estomatognático, afectando a personas de cualquier edad, predominando no sólo como síntoma fundamental el dolor, sino también ruidos, e incluso la ansiedad misma, por eso es que también se pretende determinar los niveles de ansiedad como factor asociados al dolor muscular.

Para facilitar la medición utilizamos el test de índice de Krogh-Paulsen y el test de ansiedad de William Zung, instrumentos muy conocidos que ya tienen validez y confiabilidad.

Capítulo I: FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 MARCO HISTÓRICO

Los trastornos de la ATM incluyen dificultades que están relacionadas a las articulaciones y a sus estructuras que lo rodean, la causa es parte de la tensión muscular y problemas anatómicos dentro de las articulaciones. Los problemas patológicos se difunden gracias a Costen, quien como precursor en 1934 nota que sus pacientes no se limitaban a los síntomas típicos de artritis, utilizando el término de síndrome de Costen, la cual como entidad patológica relacionada con problemas funcionales de la ATM y de los músculos masticatorios.¹

Entre 1940 y 1950, Schwartz utiliza el término de “síndrome dolor disfunción de la ATM” relacionándolo con la oclusión. Más tarde apareció el término alteraciones funcionales de la ATM, dado por Ramfjord y Ash, por el primero, respectivamente, también se popularizó el uso de férulas oclusales en 1960. En casi todos los casos se resaltaba como síntoma principal el dolor, como el síndrome de disfunción temporomandibular. Los autores que sugieren que se debe usar una denominación más amplia para este tipo de problemas, ya que no abarca mucho más que la ATM, como la de trastorno craneomandibular. Bell sugirió el término “trastorno temporomandibular”, el cual incluye todos los trastornos asociados con la función del sistema masticatorio.¹

Anteriormente los profesionales de Odontología consideraban que la magnitud de problemas de la ATM, se debían a maloclusiones, con esta creencia las alteraciones oclusales permanentes pasaron a una parte habitual del tratamiento de los TTM. Actualmente tenemos una mejoría sobre el conocimiento de la complejidad de los TTM, y se sabe que la relación oclusal es considerada como factor etiológico importante, así como otros, que puede conducir a un TTM. Para un buen tratamiento, es necesario realizar las pruebas necesarias y luego modificarse sistemáticamente la oclusión. ²

Hipócrates, el gran médico de la antigua Grecia, concluía en el siglo IV a. C. que la ansiedad patológica era un problema biológico y médico, relacionándolo con los “humores corporales”, lo cual causaba la locura, pues la bilis en el cerebro producía la ansiedad, luego Aristóteles dio una gran importancia a la temperatura de la bilis, indicando que cuando está caliente generaba calor y entusiasmo y cuando está fría provocaba ansiedad y cobardía. Platón y sus seguidores, no aceptaban la idea de que la ansiedad y la melancolía tuvieran una base orgánica; pues creían que la vida psíquica era autónoma de la fisiología. En el siglo XVII Baruch Spinoza, filósofo judío-holandés, creía que la ansiedad era un mero problema de lógica, como si fuera un pensamiento defectuoso que nos hace temer aquello que no podemos controlar. Mil seiscientos años antes de Spinoza, el filósofo estoico Epicteto, indicó que la ansiedad no está en nuestra biología sino es cómo percibimos la realidad, y para solucionar la ansiedad que se siente, es necesario corregir aquellas percepciones en la que nos equivocamos.³

Las investigaciones sobre la ansiedad, aporta constantemente nuevas ideas y descubrimientos, no solo sobre las causas y el tratamiento de la misma, sino también de cómo funciona la mente en relación al cuerpo, genes, emociones y conductas. En 1950, el psicoanalista Rollo May, publicó “El significado de la ansiedad”, observó sólo había dos autores llamados Soren Kierkegaard y Sigmund Freud, quienes habían escrito todo un libro sobre el término de ansiedad, en 1941, se contaba con catorce autores, y todavía en 1950, llegaban solo a treinta y siete. La primera conferencia académica exclusivamente dedicada al tema de la ansiedad se celebra en el mes de junio de 1949.³

Solo en 1980, luego de que los medicamentos se desarrollaron y se comenzaron a comercializar, se incluyeron por fin los trastornos de ansiedad en la tercera edición del “Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales de la Asociación Americana de Psiquiatría”, desplazando a las neurosis freudianas. Joseph LeDoux, es un neurocientífico, pionero de la investigación sobre la ansiedad en la década de los ochenta, indicando que las emociones y comportamientos de temor son producidos o procesados por la amígdala cerebral, un diminuto órgano con forma de almendra situado en la base del cerebro, que se ha convertido en los últimos quince años en el objetivo de gran parte de la investigación sobre la ansiedad.³

1.2 MARCO TEÓRICO

1.2.1 ARTICULACIONES DE LA CABEZA

Las articulaciones de la cabeza tienen tres grupos:

1.2.1.1 Articulaciones de los huesos del cráneo entre sí

Los huesos del cráneo se unen entre sí por medio de articulaciones que carecen de movimiento, aquellas llevan el nombre de sinartrosis, como la sutura escamosa.⁴

1.2.1.2 Articulaciones de los huesos de la mandíbula superior y el cráneo

Los huesos del maxilar superior se articulan entre sí formando suturas, en donde la variedad predominante es la sutura armónica que es la articulación del palatino con la apófisis pterigoides, y la mandíbula superior se une a la parte anterior de la base del cráneo, formando una nueva serie de sinartrosis craneofaciales, las cuales se clasifican en tres tipos, como la sutura dentada, donde está los huesos propios de la nariz con el frontal articuladas, o la esquindilesis, como ejemplo está la articulación del borde superior del vómer con la cara inferior del cuerpo del esfenoides, y la sutura armónica como se indica en un principio.⁴

1.2.1.3 Articulación temporomandibular (ATM)

Es una articulación que se da doblemente, por eso se considera diartrosis bicondilea, la cual está formada por los cóndilos de la mandíbula y del temporal, la cavidad glenoidea del hueso temporal, el disco inter-articular y el ligamento capsular. Este tipo de articulación se caracteriza por trabajar conjuntamente con el lado opuesto de forma paralela, y también puede hacerlo de forma individual. La ATM está en relación con el sistema de oclusión y neuromuscular, también puede realizar los complejos movimientos que intervienen para poder realizar la masticación. También llamada en el libro de Testut como “articulación temporomaxilar” pertenece, en el hombre, al género de las articulaciones bicondíleas. En los trastornos temporomandibulares se dan naturalmente movimientos de apertura y cierre, ascenso y descenso del maxilar inferior, indica que la topografía de la ATM, está en relación directa con el tipo de alimentación que tiene el hombre. En los animales carnívoros, rumiantes o roedores se

establecen ciertas características en el cóndilo mandibular y en la cavidad glenoidea, debido a los movimientos que ejecutan para los diferentes alimentos que mastican para poder sobrevivir. Para otros autores, se considera como el complejo articular temporomandibular (CATM), el cual está ligado a la articulación dentaria, la cual si tiene una correcta función que no presente ruido e interferencia en sus movimientos, indicará que tendrá una buena oclusión, un correcto contacto en las dos arcadas de dientes.^{1,4,7,5}

1. Componentes anatómicos de la ATM

a) Cóndilo mandibular

Es el que garantiza la articulación en ambos lados del cráneo, siendo de forma convexa y es poseedora de la superficie articular del maxilar inferior.¹

b) Eminencia articular y cavidad glenoidea del temporal

Constituyen las superficies articulares del hueso temporal, formando la parte craneana de la ATM.⁴⁰ El grado de convexidad que tiene es muy variable, pero tiene importancia puesto que la inclinación de esta superficie es la guía en el camino del cóndilo cuando el maxilar inferior se coloca hacia delante. Tolera fuerzas intensas debido a que está formada por un hueso grueso y denso.²

c) Disco articular

Es un disco móvil y especializado, el cual relaciona y amortigua la ejecución asignadas de las piezas articulares, separando la cavidad articular en dos compartimientos, llamados supradiscal e infradiscal.

Está formado por un tejido conjuntivo fibroso y denso falto de vasos sanguíneos o fibras nerviosas, sin embargo, en la zona más periférica del disco articular está poco inervada. Cuando la articulación es normal, la superficie articular del cóndilo se coloca en la zona intermedia del disco, limitada por las regiones anterior y posterior que son más gruesas.^{1,2}

d) Cápsula articular

Es aquel elemento que protege la articulación y también la envuelve, su interacción con la oclusión dentaria hace posible las funciones de masticación, deglución y fonación. Las superficies óseas articulares están recubiertas por un cartílago fibroso con un menisco articular interpuesto que hace posible la concordancia, lo cual facilita los movimientos de la mandíbula. Está unida con el disco articular tanto por delante y por detrás, de igual forma por dentro y por fuera. Se puede definir también como una capa fibrosa que rodeará la ATM, también la protege fijándose al hueso temporal y al cuello del cóndilo mandibular.^{1,2,6}

e) Membrana sinovial

Produce el líquido sinovial, el cual es un fluido formado por materiales extracelulares, siendo amorfa que se incluye en la nutrición y defensa de los tejidos articulares, la membrana sinovial es una cubierta interna articular que regula la producción y composición del líquido sinovial, lo cual va a mantener la vitalidad de los tejidos articulares. El líquido sinovial se encarga de lubricar las superficies articulares mediante dos procedimientos, la primera se llama “lubricación límite”, la cual se produce cuando la articulación se mueve y el líquido sinovial es impulsado de una zona de la cavidad a otra. El líquido sinovial, que se encuentra en los bordes o en los fondos de saco, es impulsado hacia la superficie articular y proporciona la lubricación. Es así que evita el encuentro en la articulación en movimiento y es el proceso fundamental de la lubricación articular. El segundo mecanismo de lubricación se llama “lubricación de lágrima”, la cual permite que las superficies articulares tengan la capacidad de recoger una pequeña cantidad de líquido sinovial, es así cuando una articulación empieza a funcionar se crean fuerzas entre las superficies articulares, cuya fuerza hacen entrar y salir una pequeña cantidad de líquido sinovial de los tejidos articulares, y produciendo entonces el intercambio metabólico. Este tipo de lubricación también ayuda a eliminar el roce o contacto cuando se estrecha la articulación, pero no cuando está en movimiento. Es decir, sólo se impide un pequeño toque o roce, por lo cual las fuerzas de estrechez que se dan y se prologan sobre las superficies articulares disminuyen o agotan su

producción. Tiene una gran vascularización, por ello puede producir el líquido sinovial, y tapiza también el disco articular y sus estructuras articulares.^{1,2 y6}

2. Diagnóstico por imagen en las ATM

Las radiografías no se utilizan para diagnosticar TTM, pero si como el complemento adicional para confirmar un diagnóstico clínico. Además, se debe tener presente que existe un alto grado de variación de un paciente a otro en el aspecto de una articulación normal, es decir, sana. Hay factores que influyen en la imagen que se proyecta, como la angulación con la que se obtiene la radiografía, la posición en la que se encuentra la cabeza y la rotación anatómica normal del cóndilo, también debe tenerse en cuenta la interpretación de las estructuras óseas, así como la superposición de imágenes, dependiendo de la técnica a utilizar.²

- **Radiografía panorámica**

Se utiliza para una valoración general en caso haya anomalías óseas.

- **Tomografía**

Se reserva para los pacientes en que las radiografías estándar como la panorámica, muestran una posible anomalía.

- **Resonancia magnética**

Permite la valoración de los tejidos blandos de la ATM y la posición del disco articular.

- **Artrografía**

Es un instrumento de diagnóstico especializado que sólo se emplea cuando existen dudas importantes con respecto a la posición del disco.

3. La masticación

En el hombre la función masticatoria es relacionada y parte de una buena digestión, la única que cumple íntegramente el sistema dentario, puesto que el agarre de los alimentos se ejerce casi en forma exclusiva con las manos y los instrumentos instituidos por la civilización. El ser humano debería cumplir un trabajo masticatorio más intenso que los carniceros, pero también menos que los rumiantes, por su condición de omnívoros; no obstante, el sancochado de los alimentos reduce esta labor. La masticación del rumiante es sumamente trabajosa, porque su dieta está integrada por alimentos confinados en vainas celulósicas muy resistentes y fuertes,

que exigen una acción mecánica suficientemente intensa para ser destruidas y ser digeridas con ayuda de los jugos digestivos. En los mamíferos superiores el agarre de alimentos se realiza también con los dientes. El ser humano en su rutina cotidiana, coloca los alimentos cortados en pequeñas partes entre los dientes, es por eso que cuando existe, la acción de prehensión está sólo a cargo de los dientes anteriores. En cambio, rumiantes de tipo herbívoros tienen dientes anteriores abrasionados, con los cuales arrancan las hierbas sin cortarlas, así como también hay animales carnívoros que retienen la presa contra el suelo con ayuda de sus garras, arrancando un pedazo de la misma con los dientes anteriores. Conforme ha evolucionado la práctica culinaria, así como las dietas, se consta de la evolución que se muestra en el detalle importante que hay con el hombre actual y el hombre primitivo, en donde la abrasión mecánica ha disminuido. Neumann y Di Salvo, hicieron un estudio experimental con indios peruanos, y de otros países como Guatemala y México, donde indican que se tiene dietas inadecuadas, y a pesar de dientes en mal estado por el hecho de no estar limpios y tener sarro, aun así, carecen de caries, debido a los alimentos que comen, así como el pan duro, nueces y fibrosos, lo cual atribuye una mayor actividad masticatoria y mejor desarrollo de los maxilares. El sistema masticatorio se compone de ligamentos, dientes huesos y músculos, regulando el movimiento mediante un control neurológico, el cual es un complicado mecanismo, pues está formado por el sistema nervioso periférico, el cerebro y el tronco del encéfalo. Durante la masticación se necesita que los músculos junto con quienes se relacionan, produzcan los movimientos precisos del maxilar inferior para desplazar los dientes, unos sobre otros, de tal forma que sea la correcta, es por ello que debe conocerse la función normal para comprender lo que no es correcto. Esta función, llamada masticación siendo tan relevante se da en el ser humano debido a sus elementos dentarios, los cuales se clasifican en dientes primarios y dientes permanentes si se trata a su permanencia en la cavidad oral; y de acuerdo a su forma y función, se clasifican en incisivos, caninos, premolares y molares.^{2,7,5}

a. Componentes de la masticación

- **Dentadura y estructuras de sostén**

El ser humano está formado por 32 piezas dentarias, en donde cada uno se divide en dos partes; la corona y la raíz. La raíz al estar en unión con el hueso

alveolar por diversas fibras de tejido conjuntivo que se encuentra desde la superficie del cemento hasta el hueso en sí. La mayoría de estas fibras sigue un trayecto oblicuo a partir del cemento, con una dirección en sentido cervical hacia el hueso. El conjunto de estas fibras se conoce como ligamento periodontal, el cual no solo se encarga de fijar el diente en su alvéolo óseo, sino que también ayuda a desaparecer o tener uniforme las fuerzas aplicadas al hueso durante la comunicación funcional de los huesos. En este sentido, puede considerarse un absorbente natural de los impactos. Los 32 dientes están repartidos por igual en el hueso alveolar de los arcos maxilar superior y maxilar inferior; es decir, hay 16 dientes maxilares formados en toda esa extensión alveolar del maxilar superior, y la otra mitad de dientes alineados en la extensión alveolar del maxilar inferior, que es el hueso móvil. El arco del maxilar superior es algo más grande que el inferior, lo cual facilita que los dientes maxilares queden unos sobre otros, dando la facilidad de la oclusión.⁸

- **Raíz dentaria y ligamentos que se unen al hueso**

Los dientes desde el inicio de su desarrollo van formando lo que será su propio soporte. Al erupcionar cada diente trae consigo una parte de su raíz junto con los ligamentos. Esta raíz completará su formación después de dos años. Aun así, los dientes tengan diferente forma o tamaño, histológicamente serán similares, teniendo como eje estructural la dentina.^{4,5}

Cuando la raíz termina su formación, que en unión firme al hueso mediante fibras finas o ligamentos que amortiguan y transmiten cualquier fuerza o presión generada al masticar, hablar, tragar saliva, etcétera. La sensibilidad que poseen los ligamentos finos situados entre la raíz y el hueso de cada pieza dentaria se debe sus diminutas terminaciones nerviosas, que son especializadas y van conectadas a troncos nerviosos que llegan al cerebro. A este tipo de sensibilidad fina se le denomina propiocepción. Durante la masticación es posible distinguir si es duro o blando un alimento llevado a la boca, y con eso determinar en un acto reflejo cuántas veces y con qué intensidad debemos morder o masticar cada uno de los alimentos. La función masticatoria no sería ideal sino se tuviera el sentido de la sensación propioceptiva.⁵

Al ir perdiendo los dientes permanentes se pierde también poco a poco la propiedad. Por tanto, una persona con dentadura postiza carece de esta agradable y necesaria sensación propioceptiva, ya que al ir perdiendo cada diente también pierde periodonto y por consiguiente también al mismo hueso. Por eso es que cuando se coloca una prótesis sea parcial o removible puede ser arduo para el paciente adecuarse.⁹

b. Músculos de la masticación

Los músculos están constituidos por numerosas fibras cuyo diámetro oscila entre 10 y 80 μm , las cuales también están formada por subunidades cada vez más pequeña. Los componentes esqueléticos del cuerpo se mantienen unidos y se mueven gracias a los músculos esqueléticos. Los músculos esqueléticos se responsabilizan del movimiento necesario para la supervivencia del hombre.

Formando el grupo de los músculos de la masticación, hay cuatro pares, el masetero, el temporal, el pterigoideo externo y el pterigoideo interno. Los digástricos, aunque no se les considera dentro del grupo, también desempeñan un papel importante en la función mandibular. Cada uno de los músculos se caracteriza y se diferencian a la vez, según su función, la dirección de las fibras y por último sus inserciones.²

- **Masetero**

Es de forma rectangular que tiene su origen en el arco cigomático y se extiende hacia abajo, hasta la cara extrema del borde inferior de la rama del maxilar inferior. En el momento en que las fibras del masetero se contraen, la mandíbula se eleva y los dientes entran en contacto, de esta forma proporciona la fuerza necesaria para una masticación correcta y si la mandíbula se encuentra protruida y se aplica fuerza de masticación, las fibras de la porción o vientre profunda, estabilizan el cóndilo frente a la eminencia articular.²

- **Temporal**

El temporal es un músculo grande, tiene forma de abanico, el cual se origina en la fosa temporal y en la superficie lateral del cráneo, cuando éste se contrae, se eleva la mandíbula y los dientes entran en contacto.²

- **Pterigoideo interno**

Es un músculo que eleva la mandíbula y los dientes entran en contacto, cuando sus fibras se contraen, sin embargo, también hace posible la protrusión.²

- **Pterigoideo externo**

De forma muy distinta, actúan los dos cuerpos que tiene el pterigoideo externo, llamados pterigoideos externo inferior y el pterigoideo externo superior. Los primeros permiten el movimiento de la protrusión mandibular, y de lateralidad, a lado de los músculos depresores también logran descender la mandíbula, llevando a los cóndilos deslizándose hacia adelante y hacia abajo sobre la eminencia articular. Es un músculo clave cuando queremos hallar alteraciones en la ATM y oclusión, debido a que tiene la función de adelantar la mandíbula para lograr una oclusión habitual.^{2,10}

1.2.2 LA OCLUSIÓN

Edward Angle en el año 1899 realiza la primera descripción de las relaciones de las piezas dentarias cuando están en oclusión. Para describir una oclusión funcional óptima se utilizó el concepto de “oclusión equilibrada”, la cual se desarrolló para las dentaduras postizas y se excusaba en que este tipo de contacto bilateral mejoraría la estabilidad de la base de la dentadura durante el movimiento mandibular, defendiendo unos contactos dentarios bilaterales y equilibrados durante todos los movimientos de protrusión y laterales. También se conoce el término de “gnatología” en donde se interpreta como la ciencia exacta del movimiento mandibular y los contactos oclusales resultantes, también se hace conocido como objetivo terapéutico cuando se intentaba eliminar los problemas oclusales. En la década de 1970 se centra en el concepto de “oclusión individual dinámica”, el cual va hacia la función del sistema masticatorio, la salud y en una configuración a detalle, especificándose. Es decir, si todo va bien en funcionamiento de sistema masticatorio sin ningún problema, entonces la configuración oclusal se considera aceptable, sin indicarse ningún cambio en la oclusión.²

1. Criterio de oclusión funcional óptima

Siendo el sistema masticatorio un tema complejo, que va relacionado con músculos, huesos, dientes, nervios y ligamentos, no es fácil poder reducir la

multitud de definiciones que influyen en la función de todos sus componentes. Hay posibilidad de que haya daño a nivel muscular cuando la ATM, y las piezas dentarias son víctimas de la fuerza aplicada sobre el cráneo por la mandíbula al elevarse hasta efectuar el contacto.²

- a) **Posición articular funcional óptima:** La posición articular funcional óptima, la cual está determinada por los músculos, es aquella que tienen los cóndilos situados en su posición superior y anterior máxima en las fosas articulares, cuando se apoyan contra las pendientes posteriores de las eminencias articulares, con los discos articulares interpuestos adecuadamente.²
- b) **Contactos dentarios funcionales óptimos:** las situaciones oclusales óptimas durante el cierre mandibular serían las que produce la conexión pareja y simultánea de todos los dientes posibles, proporcionando estabilidad en el maxilar inferior, reduciendo así al mínimo la cantidad de fuerza aplicada en cada diente durante la función, también pueden describirse como el contacto uniforme y simultáneo de todos los dientes posibles cuando los cóndilos mandibulares se encuentran en su posición superior y anterior máxima, sostenidos contra las pendientes posteriores de las eminencias articulares, con los discos interpuestos de forma adecuada.²
- c) **Dirección de la fuerza aplicada en los dientes:** Cada diente debe contactar de manera que las fuerzas de cierre se puedan generar en la trayectoria del eje longitudinal de la pieza dentaria.²

1.2.3 TRASTONOS DE LA ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR

A lo largo de historia, hoy en día la literatura en el mundo odontológico tiene mucha información que discute la función de la ATM y de la musculatura masticatoria asociada, es el inicio de diferentes afecciones dolorosas, en la actualidad típicamente agrupadas bajo el término paraguas de “TTM” o “trastornos temporomandibulares”. También se conoce al término trastorno temporomandibular como TMD, en donde la letra "T" en significa el templo, la letra "M" para mandíbula, y la "D" para un desorden dentro de este sistema o complejo.^{11,12}

En la articulación temporomandibular puede haber dos tipos de alteraciones, como los ruidos y restricciones articulares, los ruidos articulares se escuchan como clics o crepitaciones, siendo entonces un clic un ruido corto, pero si se escucha de forma intensa se le denomina Pop, en cambio, la crepitación es un ruido consecutivo y de carácter complejo. La ausencia o presencia de ruidos articulares proporciona un conocimiento sobre la situación del disco. Debemos tener en cuenta que ante la auscultación no encontremos ruidos no quiere decir que el disco este en una posición normal. En una investigación se había observado que en un 15% de las articulaciones sin síntomas y sin ruido presentaban desplazamientos discales en las artrografías. Por eso al obtener una información durante el examen clínico de la articulación temporomandibular debe ser discutida o considerarla en relación con todas las demás respuestas del examen que se haya seleccionado para diagnosticar la alteración. Además, los principales síntomas y disfunciones de los trastornos temporomandibulares están asociados de la función del complejo cóndilo-disco.² Según Okeson, los trastornos de la ATM, se subdividen en 3 grupos

1. Alteraciones del complejo cóndilo-disco

Como factor etiológico tiene los traumatismos, y hay tres tipos de alteraciones del complejo cóndilo-disco, como desplazamiento discal, luxación discal con reducción y luxación discal sin reducción.²

a. Desplazamiento discal: cuando el disco se va hacia adelante fuera de la fosa articular, es decir, adaptando una posición más anterior, quedando la lámina retrodiscal en su lugar. En apertura se escucha un clic o en el cierre, incluso puede haber un clic recíproco.²

b. Luxación discal con reducción: Es el alargamiento de la lámina retrodiscal inferior y los ligamentos colaterales discales, adelgazándose el borde posterior del disco, es así cuando el disco y el cóndilo dejan de estar articulados y hay una luxación discal. Sí el paciente logra manejar la mandíbula de manera que el cóndilo pueda volver a ubicarse en el borde posterior del disco, se indica que hay "luxación discal con reducción". Se oye un pop intenso y brusco en el momento en que el disco vuelve a su posición.²

c. Luxación discal sin reducción: cuando no se logra la recolocación del disco, por lo tanto, la traslación del cóndilo hacia delante fuerza simplemente el desplazamiento del disco delante del cóndilo, habiendo una apertura mandibular de 25 a 30 mm, con una deflexión del maxilar inferior hacia el lado afectado.²

2. Incompatibilidades estructurales de las superficies articulares

Las superficies articulares estructurales se producen cuando las superficies normalmente son lisas y deslizantes se alteran de forma que la adherencia inhibe la función articular. Como factor etiológico son los macro traumatismos, como un golpe en la mandíbula. Hay cuatro tipos de incompatibilidades estructurales.²

a. Alteración morfológica

Se presenta cambios de la forma del disco desde adelgazamientos de los bordes y perforaciones, este tipo de alteraciones morfológicas de las superficies óseas pueden consistir en un aplanamiento en la fosa o el cóndilo, o incluso en una protuberancia ósea en el cóndilo.²

b. Adherencias

Se da cuando las sustancias articulares quedan pegadas en las superficies y esto hará que haya espacios entre el disco y el cóndilo, o el disco y la fosa, suelen ser provisorio, se dan debido a una carga estática prolongada de las estructuras articulares.²

c. Subluxación

Es una hipermovilidad de la ATM, la cual indica un movimiento brusco del cóndilo hacia delante mientras está en la fase final de la apertura de la boca, no se produce por ningún trastorno patológico sino debido a las características anatómicas.²

d. Luxación espontánea

Se diagnostica debido a que aparece repentinamente ya que el paciente queda bloqueado en una posición con la boca abierta, puede ir desde un bostezo amplio o una intervención odontológica larga.²

3. Trastornos inflamatorios de la articulación

Este tipo de trastornos se caracterizan por tener un dolor profundo progresivo, el cual en la función se acentúa más, puede llegar a efectos de excitación central secundarios, incluyendo la sensibilidad excesiva al tacto y dolor referido.

Se clasifican según las estructuras que han sido afectadas, como sinovitis, capsulitis, retrodiscitis y las diversas artritis.²

1.2.3.1 Diagnóstico de la disfunción temporomandibular

Para poder hablar de trastornos temporomandibulares, es necesario realizar cuatro puntos a desarrollar para la certeza del diagnóstico; primero, la historia clínica; segundo, el examen clínico; tercero, el examen radiológico de la ATM y cervicocraneano, por último, el examen oclusal.¹⁰ Es necesario examinar con una secuencia ordenada:

1. Sistema neuromuscular ligamentoso

a. Apertura bucal

La apertura se inicia con un movimiento de rotación sobre un eje horizontal pasando por ambos cóndilos mandibulares, hasta alcanzar un grado de apertura bucal de 25 mm aproximadamente, luego hay un segundo movimiento de traslación que se da a nivel del complejo cóndilo disco mandibular que se desplaza hacia adelante y abajo hasta tener una máxima apertura bucal de 45 mm aproximado. Se considera hipermovilidad cuando hay una apertura mayor de 45 mm y una hipomovilidad cuando es menor de 35 mm, esta segunda, indica problemas del disco articular o capsular. Se utiliza una regla milimetrada para medir los valores desde el trazado de una línea que va sobre la cara vestibular de los incisivos inferiores a nivel del borde incisal de los superiores cuando la boca está cerrada hasta el borde en la posición de máxima apertura.¹⁰

b. Desviación en el movimiento de apertura y protrusivo

En la protrusión la mandíbula se desplaza hacia adelante en relación al maxilar superior, teniendo una dirección oblicua hacia delante y abajo las estructuras que

acompañan el movimiento debido a que el complejo cóndilo disco mandibular debe desplazarse por la vertiente posterior del cóndilo temporal. Nos determina si hay problemas en ligamentos o a nivel del músculo en caso haya desviación en apertura o cierre.¹⁰

c. Dolor a la palpación de los músculos

Se debe primero saber el umbral de dolor del paciente, para ellos se ejercerá presión con los dedos, la cual irá en aumento en ambos lados sobre la zona mastoidea hasta que se pueda percibir un gesto de dolor, y es necesario realizarlo para su diagnóstico diferencial debido a que los músculos también son afectados.

Generalmente, el uso excesivo de este complejo genera el trabajo de los músculos relacionados a la articulación, siendo a veces innecesaria por malos hábitos que no suman para la salud de la persona.^{10,12}

d. Magnitud del espacio libre interoclusal (ELI)

Con ayuda de la electromiografía se puede diagnosticar la reducción clínica del ELI, generalmente se da en pacientes desdentados, y está asociado a veces a dolores a nivel de la articulación temporomandibular.¹⁰

2. Examen clínico de la articulación temporomandibular (ATM)

a. Dolor en la ATM (palpación): Se puede palpar de dos formas, a través del meato auditivo y por palpación externa. En el primero, nos permite saber si hay trastorno patológico articular, conocido también como “periartritis” o también problemas ligamentosos en la zona del ligamento posterior, además que nos permite ver la suavidad o irregularidad del movimiento mientras el paciente realiza cierre y apertura lentamente.

El dolor, se puede definir como una experiencia sensorial, siendo el dolor la percepción, es importante debido a que es una de las principales quejas por lo cual las personas van a buscar ayuda médica. Se puede incluir que tiene un fin protector y defensivo.^{10,13}

Mientras que, en la palpación externa, nos indica si hay problemas o lesiones ligamentosas, es decir, una capsulitis, para ellos nos ubicamos en el polo externo del cóndilo y nos ubicamos en el cuello condíleo.¹⁰

b. Auscultación de la ATM: Se debe auscultar con estetoscopio, donde el paciente realiza movimientos lentos de cierre y apertura, de tal forma que se pueda diferenciar el chasquido de una crepitación.¹⁰

3. Examen del sistema dentario

a. Discrepancia entre la Oclusión en relación céntrica y la Oclusión habitual: No debe haber discrepancia mayor a 1 mm, así como en el plano sagital el deslizamiento y los contactos deben ser en ambos lados y simultáneos, sin desviaciones.¹⁰

b. Acoplamiento anterior: Se debe analizar mediante modelos montados, sin embargo, también se puede observar si hay acoplamiento cuando el paciente se encuentra en posición habitual o no.¹⁰

c. Presencia de facetas parafuncionales: Se refiere al desgaste dentario, encontrándose principalmente en los bordes incisales o en las cúspides de los molares, son características del bruxismo excéntrico, nos ayuda a complementar nuestro diagnóstico de la disfunción temporomandibular.¹⁰

1.2.3.2 Tratamiento de los trastornos temporomandibulares

Para un buen tratamiento se necesitará un buen diagnóstico, es por eso que todos los métodos de tratamiento que se están utilizando para los TTM pueden clasificarse en términos generales en dos tipos, el definitivo o el de apoyo, el primero hace referencia a los métodos dirigidos a controlar o eliminar los factores etiológicos que han hecho posible el trastorno, mientras que el de apoyo se refiere a los métodos terapéuticos para modificar o reducir los síntomas del paciente.²

1. Tratamiento definitivo

Este tipo de tratamiento intentará eliminar la alteración o las consecuencias, las alteraciones frecuentes pueden ser los traumatismos locales en los tejidos o el aumento del estrés emocional.

También puede ser una alteración todo lo que cambie de forma aguda los estímulos sensitivos en las estructuras de la masticación, lo cual comprende, músculos, huesos, ligamentos y dientes. ²

2. Tratamientos definitivos para los factores oclusales

Se va a modificar la posición mandibular o el patrón de contactos oclusales de los dientes, siendo de dos tipos, irreversible y reversible.

a. Tratamiento oclusal reversible

Se utiliza un dispositivo acrílico colocado sobre los dientes de una arcada que tiene superficie opuesto que hace posible la alteración del maxilar inferior, cambiando así el patrón de contacto de los dientes.²

b. Tratamiento oclusal irreversible

Es aquel que altere permanentemente el estado oclusal y la posición del maxilar inferior, por ejemplo, con el tratamiento de ortodoncia y las operaciones quirúrgicas. Para Edward Wright, este desorden se debe a un uso excesivo de la ATM, ya que se utiliza para actividades primordiales como el de comer, hablar, bostezar, reír, soplar, por eso es importante cuidarlo y relajarlo, debido a que muchos individuos el exceso lo convierten en hábito sin dejar que sus músculos y articulaciones estén en reposo en una cantidad de tiempo considerable. Se podría utilizar los siguientes puntos para instruirse en la reducción de dolor en los TTM.^{2,12}

- El uso del dedo índice, medio y anillo nos darán masajes de movimientos circulares sobre la piel con presión progresiva cuando tengamos dolor a nivel muscular de la región temporal y masetero.
- En algunos pacientes con dolores a nivel del masetero, indican que es mejor localizar el área dolorosa y amasar durante 60 segundos sin pretender dañar.
- A veces es necesario combinar el efecto del calor húmedo o seco y de hielo sobre las regiones que presentan dolor, durante 20 minutos por dos a cuatro veces en el día
- Comer alimentos blandos y cortar por trozos los alimentos para llevarlo de forma dividida a la boca y masticar por ambos lados simultáneamente.

- Debe evitarse la cafeína, ya que estimula a los músculos y entran en contracción haciendo que se mantenga la tensión.
- Debemos tener una buena postura, y evitar hábitos que hagan que la mandíbula trabaje de forma innecesaria.¹²

c. Tratamiento de apoyo: un claro ejemplo de este tipo de tratamiento es medicar en caso de cefaleas, podemos disminuir los síntomas mas no tocar la etiología del trastorno. Asociado con tratamientos con medicamentos, analgésicos, antiinflamatorios, ansiolíticos, relajantes, así como la terapia física, la cual suele aplicarse conjuntamente con un tratamiento definitivo.²

d. Tratamiento definitivo del estrés emocional: Cuando una persona está sometida a una elevación de estrés emotiva estimulará también el sistema nervioso simpático, la cual puede generar dolor muscular y vivificar el sistema nervioso autónomo, el cual puede relacionarse también a otros trastornos psicofisiológicos como el síndrome del intestino irritable, la cistitis intersticial, el síndrome premenstrual, los cuales se relacionan habitualmente con los TTM. Para su diagnóstico el dentista no está capacitado debido a que va más derivado al profesional de medicina, sin embargo, debe manejar una buena historia clínica para su buen diagnóstico y derivarlo con el doctor adecuado.²

1.2.3.3 Test de Hékimo y Krogh Paulsen

El índice de Helkimo, incluye rangos numerados dentro de cada clase de la disfunción, lo cual nos da una mayor idea sobre el desarrollo o mejoría de los pacientes en tratamiento, a pesar de tener dos partes en su test, una anamnésica y otra clínica, dando con ambas el grado de severidad de los trastornos presentes.

Es un tipo de test que necesita de menor tiempo para su uso en estudios de amplias muestras, sin embargo, en el test de Krogh Paulsen se debe maniobrar a la persona para llevar a cabo la ejecución, es decir, se requiere un poco más de tiempo, ya que incluye solamente 8 parámetros clínicos relacionados con el síndrome y por ello el análisis del contacto dentario. Otra diferencia, es que, en este último, hay más descripción de las categorías que son premisa a la disfunción, siendo muy importante en la prevención.¹⁴

1.2.4 ANSIEDAD

La ansiedad, es un término que deriva del latín “anxietas, anxietasis”, la cual indica ansioso o angustiado”. Tiene una ambigüedad en su término, para lo cual emplearon diferentes términos para referirse a ansiedad, como, por ejemplo, estrés, tensión, miedo, angustia. Es Freud quien como primer autor utiliza “angust”, el cual traducido al español indica “angustia o ansiedad”. La ansiedad se encuentra dentro de los trastornos mentales, sociales y del comportamiento, pues tienen una prevalencia del 20% y 25% de la población, también tiene una influencia sobre la persona y su repercusión en aspectos socioeconómicos, en el trabajo, también están asociados a la calidad de vida, libertad de emociones, en sus derechos como seres humanos y su bienestar.^{15,16}

1. Definiciones de ansiedad según autores

Kiriacou y Sutcliffe en el año 1987 escribe como el término de ansiedad como una respuesta negativa acompañado de cambios fisiológicos que puede no ser muy tolerables para el ser humano.

Tobal en el año 1990 define ansiedad como una respuesta emocional, el cual está relacionado con la tensión y caracterizado por un elevado grado de activación del sistema nervioso autónomo.

Lang en el 2002, indica que ansiedad es una respuesta emocional que da la persona ante situaciones a las cuales confronta sea en peligro o se sienta amenazada. En el 2000, Arnold y Brown detallan que la ansiedad dificulta el aprendizaje, y por ello se encuentra en relación a sentimientos negativos como la intranquilidad, miedo, tensión y la frustración. Para Lazarus en 1976, la ansiedad es un fenómeno que se da en todos los individuos y sin ella en grados normales, es importante debido a que podremos enfrentar situaciones de riesgos, y poder neutralizarlo de forma correcta.¹⁵

2. Síndrome ansioso

Cuando una ansiedad se hace excesiva, se va a caracterizar por el temor un miedo que siente el individuo y no puede explicar, estará intranquilo, incluso hasta de morir, lo cual es subjetivo a consecuencia de una ansiedad excesiva, mientras que en consecuencias objetivas dadas por los síntomas neurovegetativos están las

faltas de aire, opresión torácica, palpitaciones, anorexia, náuseas, vómitos, diarreas, palidez, hiperhidrosis palmar entre otras. Este síndrome puede manifestarse en dos niveles de profundidad: el neurótico donde los síntomas son atenuados y el psicótico en que son más floridos e intensos. En el nivel neurótico el síndrome depresivo se acompaña de estado de ánimo abatido, anorexia, insomnio, ideas de auto-reproche, ansiedad, comer excesivamente; mientras que en un nivel psicótico la tristeza es más profunda y persiste una lentitud en la actividad motora y pensamientos, además puede ir acompañado de alucinaciones y delirios. En el 2006, Agüera y Cervilla, determinan que este síndrome se caracteriza por manifestaciones afectivas, sin notarse alteración o anomalía en las percepciones sensoriales.¹⁵

3. La Depresión

La depresión es la disminución de la suficiencia de experimentar placer y de la autoestima con manifestaciones emocionales, de conducta, de conocimiento y motoras con serias repercusiones sobre la calidad de vida y el desempeño socio-ocupacional, es una manifestación caracterizado por decaída del estado de ánimo. Según la Organización Mundial de la Salud es la depresión la cuarta causa de pérdida de calidad de vida por la discapacidad y deterioro emocional que genera. La teoría conductista dice sobre la depresión que es la reducción de la conducta operante relacionada con la ausencia de estímulos reforzadores, la teoría cognitivista menciona que es un estado donde el individuo no tiene posibilidades de evitación. La concepción psicodinámica se basa en la idea de que la depresión es para ellos la consecuencia de una pérdida real o imaginaria, la escuela social nos dice que son consecuencias de acontecimientos vitales que tienen una influencia negativa sobre el desencadenamiento o el curso de la enfermedad, mientras que la concepción biológica dice que consiste en una alteración de la neurotransmisión sináptica.^{17,18}

4. Tipos de ansiedad: ansiedad estado y ansiedad rasgo,

Se clasificará los tipos de ansiedad según Spielberger en sus estudios de 1970, donde indica que ansiedad se puede resumir en dos formas, es decir, se conceptualiza de 2 formas como "Ansiedad-estado" y como "Ansiedad-rasgo".

Hay cuestionarios como el STAI (Spielberger State-Trait Anxiety Inventory) que evalúan la ansiedad - rasgo y la ansiedad -estado.¹⁹

La Ansiedad Estado (A/E) es el estado emocional transitorio, caracterizada por tensión, e hiperactivación del Sistema Nervioso Autonomo, por ello, puede variar en intensidad y fluctuar en el tiempo.¹⁹

La Ansiedad Rasgo (A/R), es caracterizada por una ansiedad estable, debido a la tendencia por parte del sujeto a percibir las situaciones cotidianas como riesgos, amenazantes, elevando así el grado de ansiedad, se da por disposición personal, apareciendo relativamente estable en el tiempo.¹⁹

5. Niveles de ansiedad

En 1990, Darley indica que el estado de ansiedad puede clasificarse por grados de intensidad leve, moderada, grave y de pánico. También en ese año, Martínez y Cerna, clasifican a la ansiedad en tres niveles, “ansiedad leve”, “ansiedad moderada” y “ansiedad grave”.¹⁵

a. Ansiedad leve

El individuo puede dominar la situación porque está oyendo, está atento, antes de entrar en estado de ansiedad, tiene más capacidad de percepción y observación, es de tipo benigna, y tiene reacciones fisiológicas como respiración entrecortada, tensión elevada ligeramente, tic facial o frecuencia cardiaca.¹⁵

b. Ansiedad moderada

El individuo también está atento pero puede dominar menos que la leve, debido a que tiene limitaciones para percibir lo que está sucediendo a su alrededor pero puede observar si otra persona le dirige la atención hacia cualquier sitio alrededor, es propenso a tener más reacciones fisiológicas, como la respiración entrecortada frecuente, frecuencia cardiaca y la tensión arterial en aumento, boca seca, dificultad para descansar, desasosiego, anorexia, estreñimiento o diarrea, temblor en el cuerpo, miedo, músculos tensos, inquietud, respuestas de sobresalto exageradas.¹⁵

c. Ansiedad grave El individuo no está atento, pierde la percepción y no observa lo que puede ocurrir alrededor, y tiene mucha dificultad para aprender, mientras

que las reacciones fisiológicas pueden empeorar, presentando respiración entrecortada, sensación de ahogo o sofocación, hipotensión arterial, puede temblar todo el cuerpo, terror en sus expresiones fáciles y hasta movimientos no voluntarios.¹⁵

6. Trastornos de ansiedad y clasificación

Spielberger, determina la ansiedad como un estado de tipo emocional donde el individuo siente tensión estimulando el sistema nervioso autónomo. En el año 2009, Trickett, en cambio menciona que ésta nos ayuda a percibir el futuro amenazante o peligroso que pueda en algún momento aparecer. López y Aliño, en el año 2002, definen ansiedad como el agarre de una situación peligrosa acompañado de sentimientos como temor o terror. Por ello, es necesario que el ser humano tenga un equilibrio emocional, en donde tenga una mejor relación y adaptación con quienes lo rodea y pueda afrontar situaciones que lo lleven a la ansiedad y estrés. Por estudios realizados en el Instituto Nacional de Salud Mental Honorio Delgado-Hideyo Noguchi, en el año 2013, se sabe que en Lima Metropolitana entre los desórdenes mentales está los episodios depresivos en un 17, 2%. en la población adolescente las prevalencias de los desórdenes mentales más frecuentes fueron: episodio depresivo 7%, trastorno de ansiedad generalizada 3,0% y fobia social 2,9%. La OMS, en 1992 publica la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10), donde incluye los trastornos de ansiedad en el capítulo denominado “Trastornos neuróticos, secundarios a situaciones estresantes y somatomorfos”. No obstante, se encuentra otra clasificación por la Asociación Americana de Psiquiatría, en su versión DSM-IV, la cual se encuentre dentro de “Trastornos de ansiedad”.^{16,20}

a. Trastorno de ansiedad por separación: Es cuando una persona ante la separación por la persona que siente cariño, tiene temor o ansiedad excesiva, pensando que esa persona pueda sufrir un posible daño, como una enfermedad o muerte. También muestran resistencia o rechazo persistente a salir, lejos de casa o a realizar labores por miedo a separarse. Tiene quejas constantes de síntomas físicos como dolor de cabeza, dolor de estómago, náuseas y vómitos, cuando no está la figura por quien se siente un apego, también hay deterioro en áreas importantes de su vida.²¹

b. Mutismo selectivo: Tiene fracaso continuo cuando intenta hablar en reuniones, este tipo de alteración no permite que tenga logros educativos y en su trabajo o incluso en la comunidad. Puede durar menos de un mes.²¹

c. Fobia específica: Por lo general, es diagnosticado en niños, debido a que el objeto fóbico es nuevo para ellos y eso casi siempre los lleva a un temor inmediato.²¹

d. Trastorno de ansiedad social: La ansiedad, la intranquilidad o los síntomas físicos causan malestar en su forma clínica es muy importante o deterioro en lo social, en el trabajo u otros ámbitos de su vida. Miedo o ansiedad intensa en una o más situaciones sociales en las que el individuo está expuesto al posible examen por parte de otras personas, es decir, en las interacciones sociales, por ejemplo, mantener una conversación reunirse con personas extrañas; al ser observado, incluso si está comiendo o bebiendo. El individuo tiene miedo de ser tal cual, ya que no desea de que otros lo vean ansioso, es decir, que puedan avergonzarlo, de tal forma que pueda recibir repudio.²¹

e. Trastorno de pánico: Se caracteriza por ataque pánico imprevistos, un miedo intenso presentando los síntomas como palpitaciones, aceleración de la frecuencia cardiaca, sudoración, temblor o sacudidas, disnea, náuseas, mareo, llanto incontrolable, sensación de irrealidad o desesperación.²¹

f. Agorafobia: Miedo o ansiedad intensa en el uso de transporte público, estar en lugares abiertos como estacionamientos o puentes, o cerrados, no les gusta hacer cola o estar en medio de una multitud. Es por eso, que las situaciones agorafóbicas se evitan con la presencia de un acompañante o se resisten con miedo o ansiedad intensa.²¹

g. Trastorno de ansiedad generalizada: El individuo tiene preocupación máxima y ansiedad, donde la persona no puede dominar la preocupación o los síntomas físicos que pueden llevarlo a un deterioro en lo social o en los diferentes campos importantes que pueda tener.²¹

h. Trastorno de ansiedad inducido por sustancias/medicamentos: Es cuando una persona ha desencadenado síntomas durante o poco después de la intoxicación o abstinencia de una sustancia o después de la exposición a un

medicamento o sustancia, puede ser alcohol, cannabis, sedante, hipnótico o ansiolítico, anfetamina, cocaína, entre otras. Los síntomas pueden aparecer al iniciar la medicación o después de una modificación o cambio en el consumo.²¹

7. Escala de Zung

Hoy en día se cuenta con pruebas para medir el grado y el tipo de ansiedad, mediante una consulta con un médico, existiendo variedad de evaluaciones como la Escala de Valoración de Ansiedad de Hamilton (HAS), STAI (State-Trait Anxiety Inventory Questionnaire), Escala Visual Análoga de Ansiedad, las escalas de ansiedad de Taylor, Inventario de Ansiedad de Beck, Pauta de Entrevista para los Trastornos de Ansiedad (ADIS – 31 IV), Escala de Ansiedad y Depresión de Goldberg, Escala de Autoevaluación de Zung. La prueba de STAI, la cual tiene base gracias a Spielberger, quien evalúa la ansiedad vinculada a la personalidad del paciente, pero es demasiado compleja para utilizarla rutinariamente. Seguidamente se presentará información acerca de la escala de Autoevaluación de Zung, por ser este el que se utilizará para el presente estudio. La escala de ansiedad de Zung (EAA) comprende de 20 ítems, cada uno referido a la presencia de particularidades de la ansiedad.¹⁵

Ítem que comprende una dirección positiva:

- ✓ Me siento más nervioso(a) y ansioso (a) que de costumbre (Ítem 1)
- ✓ Me siento con temor sin razón (Ítem 2)
- ✓ Despierto con facilidad o siento pánico (Ítem 3)
- ✓ Me siento como si fuera a reventar y partirme en pedazos (Ítem 4)
- ✓ Me tiemblan los brazos y las piernas (Ítem 6)
- ✓ Me mortifican dolores de cabeza, cuello o cintura (Ítem 7)
- ✓ Me siento débil y me canso fácilmente (Ítem 8)
- ✓ Puedo sentir que me late muy rápido el corazón (Ítem 10)
- ✓ Sufro de mareos (Ítem 11)
- ✓ Sufro de desmayos o siento que me voy a desmayar (Ítem 12)
- ✓ Se me adormecen o hinchan los dedos de las manos y pies (Ítem 14)
- ✓ Sufro de molestias estomacales o indigestión (Ítem 15)
- ✓ Orino con mucha frecuencia (Ítem 16)

- ✓ Siento bochornos (Ítem 18)
- ✓ Tengo pesadillas (Ítem 20)

Ítems que evalúan una dirección negativa:

- ✓ Siento que todo está bien y que nada malo puede sucederme (Ítem 05)
- ✓ Me siento tranquilo(a) y puedo permanecer en calma fácilmente (Ítem 09)
- ✓ Puedo inspirar y expirar fácilmente (Ítem 13)
- ✓ Generalmente mis manos están secas y calientes (Ítem 17)
- ✓ Me quedo dormido(a) con facilidad y descanso bien durante la noche (Ítem 19)

-Validez y confiabilidad

Zung en el año 1965 certifica las escalas, tanto de “Autoevaluación de la Ansiedad” como de la “Autoevaluación de la Depresión”, las cuales coloca en pacientes en el hospital Duke Psychiatry, los cuales ya contaban con alteraciones de la personalidad, incluyendo el diagnóstico de depresión y ansiedad. Los diagnósticos fueron establecidos separadamente por otros clínicos interesados en la investigación, obteniendo puntuaciones con escalas relacionados a la psicometría estándar antes de la aplicación de ambas escalas. Se encuentra entonces una relación entre las puntuaciones obtenidas y las recogidas con otras pruebas, en donde solo había diferencias de importancia en relación con la edad, nivel educativo y los ingresos económicos. En 1968 se realiza la legalización empleando las escalas en otros lugares como Inglaterra, Japón, entre otras culturas. William Zung, sostiene que la ansiedad es alusiva a lo autosuficiente, y concluye entonces que, aquellos pacientes que están en un hospital durante un largo periodo se encuentran en mayor depresión que los pacientes que no lo están, por lo que sus índices son altos, aparte ellos pueden tener muchos diagnósticos y a la vez pueden tener depresión y ansiedad a la vez. Se comprende entonces, que un diagnóstico inicial de ansiedad, puede indicar que también esté deprimido.¹⁵

1.3 INVESTIGACIONES

Pérez, E. y col. (2005) Determinaron la frecuencia de las disfunciones a nivel de la articulación temporomandibular en 103 mujeres en climaterio entre los 45 y 64 años de edad en el año 2003, que acuden al Instituto Nacional de Perinatología y su relación con la densidad ósea que presentan, así como el nivel de ansiedad. Para evaluar el nivel de ansiedad utilizaron el índice de ansiedad rasgo-estado (IDARE) y para evaluar el trastorno temporomandibular se utilizó el índice de Kinderknecht de diagnóstico de la ATM. En cambio, para poder medir la densidad ósea se empleó el estándar de oro para diagnóstico de osteoporosis, el Dual Energy X-ray Absorptiometry. Entonces como resultados, en la disfunción, son 51 mujeres que representan a un 49,5% que presentan ruido articular en cierre o apertura de la cavidad oral. En un 92% de mujeres se afirma que padecen algún tipo de cambio en la articulación entre el cóndilo y temporal. Mientras que en ansiedad rasgo, la cual es el tipo de ansiedad que permanece constante, se diagnostica en 84 mujeres, y en ansiedad-estado, donde la ansiedad es temporal, se presenta en 52 mujeres. En el examen de densidad ósea se da un 47,5% de mujeres con osteopenia, en un 10,7% presentan osteoporosis y un grupo sano de 41,8%. Entonces, sólo se encuentra asociación entre los trastornos temporomandibulares y el nivel de ansiedad, mas no el de la disfunción con la densidad ósea.²²

Espinosa-De Santillana, I. y col. (2006) Hallaron la relación de los signos y síntomas de la disfunción temporomandibular con el perfil psicológico calificado en 500 estudiantes entre los 12 y 24 años de edad que tienen secundaria, bachiller y licenciados de la ciudad de Puebla, siendo un estudio descriptivo, analítico y transversal, y a los pacientes se les realiza un examen clínico, en escala dicotómica y el perfil psicológico con una encuesta SCL90 en escala ordinal. Se determina de acuerdo a la presencia de signos y síntomas de los desórdenes temporomandibulares fueron mayores en todas las subescalas en el grupo de los pacientes, con diferencias estadísticas para la mayoría de las subescalas; siendo si el perfil de somatización el de mayor porcentaje. Se obtiene un 37, 2% en la prevalencia de trastornos temporomandibulares y presentan en un 58% ansiedad con signos y síntomas de trastornos temporomandibulares.²³

Cortese S. y col. (2009) Determinaron la relación de desórdenes temporomandibulares y hábitos parafuncionales en niños y adolescentes, en donde el bruxismo tiene una relación directa con alteraciones emocionales como la ansiedad, depresión, agresividad y estrés. Se describirá entonces la frecuencia de este tipo de hábitos y disfunciones en la cavidad oral y relacionarlos principalmente con los trastornos temporomandibulares en pacientes de la Cátedra Odontología Integral Niños de la Facultad de Odontología de la Universidad de Buenos Aires. Para dicho estudio, se recurre a los datos de historias clínicas desde el año 2003 hasta el año 2007, quedando como muestra un total de 133 pacientes de las edades de 12 años y 3 años. Cada área contaba con el material para el especialista correspondiente, es decir para el compromiso emotivo, fue evaluado mediante psicólogos con entrevistas para los pacientes, ya sea por situaciones que hayan ocasionado algún trauma, o quizás afecten la personalidad, o tener hábitos, entre otras. Mientras que por fonoaudiólogas se puede evaluar la masticación, deglución de alimentos sean sólidos o no, los hábitos se toman nota durante la entrevista al mismo paciente y del familiar por el que viene, siendo notable los resultados de aquellos que tienen bruxismo, mordisqueo de labios y objetos; onicofagia, jugueteo con la mandíbula, succión del dedo constantemente u objetos, y mascar chicles. Se realizó también observación espontánea durante las evaluaciones odontológicas, fonoaudiológica y psicológica. Se concluyó, que el 52% tenían un compromiso emocional, el 96% está en relación a las disfunciones o parafunciones, sobre las disfunciones se halló el 78% de los niños, presentado el 48% deglución atípica, el 45% respiración a través de la boca o incluso una mezcla de respiración nasal y bucal, y el 29% sobre la masticación en un solo lado de la mandíbula. Sobre las parafunciones, se da un 81%, sin embargo, un 74% de los pacientes está con presencia de bruxismo.²⁴

Cisneros del Águila, M. (2010) Demostraron la relación entre la ansiedad y los trastornos temporomandibulares en 80 estudiantes jóvenes de estomatología, con edades entre los 18 y 30 años, aplicándose el test de IDARE y el índice de Helkimo, el primero mide el nivel de ansiedad, mientras que el segundo en mención determina la presencia y el grado de trastornos temporomandibulares. Se obtiene como resultados que la relación entre la ansiedad, el género y la edad no fue significativa. Se determina la prevalencia de los TTM fue de 95 %y en cuanto a los

niveles de ansiedad en relación a los desórdenes temporomandibulares fueron significativos en ansiedad-estado, ansiedad-rasgo y ansiedad rasgo-estado, con los grados de TTM leve, moderado y severo, en los rangos de $p=0,031$, $p=0,20$, $p=0,020$ ($p<0,05$). Además, los pacientes con niveles severos de ansiedad obtuvieron un 100 % de TTM; mientras que en un 95% de sujetos con TTM presentaron ansiedad rasgo y ansiedad rasgo-estado moderado.²⁵

Araya, C. y col. (2011) Determinaron la prevalencia de Trastornos Ansiosos y TTM, en funcionarios del Centro de Salud Familiar, en los 97 funcionarios, donde sólo 79 aceptan participar de forma voluntaria y todos trabajan directamente con pacientes en un sector con numerosos problemas tanto laboral como económicamente. Se aplicó entonces una serie de preguntas orientada a patologías psicológicas, como signos y síntomas de desórdenes temporomandibulares, además de un examen clínico. En los encuestados se encontró la ansiedad en un 81%, y en un 98.7% los trastornos temporomandibulares de origen multifactorial, pero presente en todos los individuos encuestados y examinados con trastornos ansiosos y estados asociados a burnout, los cuales presentaron en un 27,8%.²⁶

Velázquez-Luna, J. y col. (2013) Estimaron el riesgo de los trastornos temporomandibulares en jóvenes que padecen ansiedad, el cual se lleva en México en el año 2011, teniendo una muestra de 166 jóvenes de 19.5 ± 2 años de edad, en donde se utilizó el test de Krough-Paulsen para determinar trastornos temporomandibulares y el inventario de IDAREN para determinar niveles de ansiedad. Se obtiene como resultados, que un 77% presentan ansiedad nivel medio, y un 22.3% nivel alto, no hubo con nivel bajo, siendo el sexo masculino con mayor ansiedad. En desordenes temporomandibulares se localizó un 48, 8% que tienen disfunción. Se relaciona que en una IC de 95% se presenta el riesgo de la ansiedad a provocar una disfunción a nivel de la articulación temporomandibular.²⁷

Hernández, Y. y col (2014) Demostraron que las causas o diferentes tipos de la personalidad tienen una gran influencia sobre el comportamiento, del tal forma que haen padecer dichos síntomas a nivel de la articulación temporomandibular, con un perfil característico, lo realizaron en el periodo de enero y diciembre del año 2012, donde estuvo constituido por 38 pacientes de ambos sexos de un universo de 52

personas, que dieron su consentimiento para participar en la investigación con diagnóstico de desórdenes temporomandibulares atendidos en el departamento de Máxilo Facial del Hospital Universitario Miguel Enríquez. No se consideran aquellos pacientes con antecedentes de enfermedades personales o de afecciones psiquiátricas y los que presentaban trastornos en la articulación temporomandibular por traumas sean quirúrgicos o no. Se divide en 3 perfiles, en donde, predominó el sexo femenino en un 86,8% (33) sobre el masculino con un 13,2% (5), también se encuentra en los niveles de ansiedad como estado, cuando están en el período de manifestación de los desórdenes temporomandibulares, se encontró alto en un 82% (31), medio en un 10% (7) y 0 % bajo, indicando que estos son generadores de ansiedad. En cuanto a los perfiles, se determina que los pacientes con disfunción temporomandibular tienden a tener como principales rasgos en su personalidad correspondiente a los que están clasificados en el perfil número 1. Se discute frecuentemente a la diversidad de criterios cuando se trata de diagnosticar y tratar el síndrome dolor-disfunción, dándose una problemática que afecta principalmente al paciente que la padece, fue un estudio descriptivo y transversal, Las técnicas empleadas fueron varias, desde los test 16 Factores de Personalidad, Inventario de Ansiedad Estado-Rasgo, la Autoescala de depresión de Zung y Conde, y una entrevista psicosocial personalizada para el estudio. Dándose como resultados pacientes que se caracterizan por tener de base niveles de ansiedad altos y niveles medios de depresión. Cuando un hombre tiene tensión emocional es otro factor fundamental en la etiología de las alteraciones de la articulación temporomandibular.²⁸

Prendes, A. y col. (2014) Establecieron factores como las interferencias en oclusión que producen estados psíquicos como la frustración, la ansiedad que provocan desórdenes funcionales del sistema, para lo cual las parafunciones son indicios de un estado de estrés o algún cambio emocional del individuo, se lleva a cabo en la Escuela Primaria Urbana Sofiel Riverón y la Clínica Estomatológica Juan Gualberto Gómez, en el mes de setiembre del 2010 a julio del 2011, en niños de 7 a 11 años siendo un total de 320, con consentimiento informado a los padres de familia. Se utiliza el test de Krough-Paulsen para el diagnóstico de la disfunción temporomandibular, en muchas ocasiones, ansiedad y estrés se utilizan como sinónimos, entendiendo en ambos casos un mismo tipo de reacción

emocional, caracterizada por una alta activación fisiológica, donde se determina en este estudio que hay una relación entre TTM y ansiedad en un 2,1%, siendo de mayor porcentaje los síntomas y signos como interferencia oclusal en un 12,3%, seguido de bruxismo en un 12,5% y hábitos parafuncionales en un 6,8%.²⁹

Rosende, M. (2016) Realizó una revisión sobre la relación que hay entre los desórdenes temporomandibulares y la ansiedad, en donde las disciplinas de Odontología y Psicología tiene muchos puntos en común e intereses afines. Así pues, se describe que los problemas a nivel articular van desencadenándose conforme a las condiciones que se tenga en la oclusión y los diferentes estados psicológicos, siendo entonces los niveles medios y altos de ansiedad (ansiedad-rasgo) asociados a la disfunción temporomandibular, sin embargo, se debe tener en cuenta que es muy importante un buen diagnóstico para llevar cabo un tratamiento efectivo que pueda reducir la tensión emocional, la ansiedad, las percepciones de dolor y afrontarlas de manera eficaz.³⁰

1.4 MARCO CONCEPTUAL

-Articulación temporomandibular (ATM)

Es la articulación fundamental para masticación, así como movimientos principales, como el de bisagra.

También es considerada como articulación gínglimoide debido a que se mueve en un solo plano, también permite el deslizamiento articular, y por eso también es llamado articulación artrodial.³¹

-Oclusión

Es el movimiento mandibular y los contactos oclusales resultantes, también se hace conocido como objetivo terapéutico cuando se intentaba eliminar los problemas oclusales. Son las relaciones de contacto de los dientes en función y para función. No sólo se refiere al contacto del maxilar superior e inferior a nivel de una interfase oclusal, sino también a todos los factores que participan en la formación y equilibrio del sistema masticatorio.²

-Masticación

La masticación es la acción que pertenece a la función digestiva la cual presenta una gran variedad de animales, incluido el hombre. Es el proceso mediante el cual se tritura la comida previamente ingerida al comienzo de la digestión. También es denominado como la primera acción del aparato digestivo.⁷

-Disfunción temporomandibular

Denominado como trastorno interno articular o denominado desarreglo, se trata de un síntoma clínico frecuente, asociado a los trastornos de los músculos masticatorios. En general se observa en forma de una disminución en la amplitud del movimiento mandibular. A nivel de la ATM, cuando los tejidos musculares sufren un compromiso a causa de uso excesivo, cualquier contracción o distensión incrementa el dolor.³²

-Ansiedad

El término de ansiedad viene de un vocablo latino que significa “preocupación por lo desconocido”, y también está relacionada con la palabra griega que significa “comprimir o estrangular”. Es una reacción frente a la vida en el mundo, haciendo que en nuestro cuerpo y la mente se aceleren, diferenciándose de la depresión que hace lo contrario, por ello no es sorprendente que cambie el comportamiento de la persona que se ha vuelto excesivamente ansiosa cuando no se realiza un tratamiento ideal al momento de diagnosticarlo.

Todos los sentimientos que provocan el exceso de ansiedad no son agradables, pero los más difíciles de soportar son los pensamientos que se dan hasta volverte aterrorizado ante la situación que uno se encuentre.³³

-Desorden mental

Son alteraciones en los procesos del razonamiento, la actitud o comportamiento de un individuo, la facultad de reconocer la realidad, las emociones o las relaciones con los demás. Los pacientes con desórdenes mentales, problemas de ansiedad, estrés post traumático, depresión, somatización, síndrome del colon irritable, prurito idiopático, histeria e hipocondriasis, así como problemas psicosociales están

asociados con el síndrome de dolor y disfunción de ATM, por lo que se les atribuye a estos factores como posibles causas para la disfunción temporomandibular.²⁶

-Test de Zung o Escala de auto-evaluación de Zung

Existen dos tipos de Escala de Auto-evaluación de Zung, las cuales son de Depresión y Ansiedad, la cual fue creada por William Zung en el año 1965, el cual evalúa los niveles de depresión y ansiedad. Es un instrumento ya validado que ha sido de mucha utilidad para trabajos de investigación.¹⁵

Capítulo II: El problema, Objetivos, Hipótesis y Variables.

2.1 Planteamiento del problema

2.1.1 Descripción de la Realidad Problemática

Los trastornos temporomandibulares son dificultades que se presentan en las articulaciones y músculos de la masticación que enlazan la mandíbula inferior al cráneo. Frecuentemente la causa de la disfunción temporomandibular es una combinación de tensión muscular y problemas anatómicos dentro de las articulaciones, incluso hay estudios que indican que interviene un componente psicológico.

Los síntomas pueden aparecer a causa de apretar y hacer rechinar los dientes, o hábitos que no parecen nocivos como el de mascar chicle o incluso al sufrir enfermedades sistémicas, también a causa de infecciones, al sufrir lesiones, al presentar maloclusiones o dientes ausentes. Al estar asociado con la ansiedad, debemos tener en cuenta que la musculatura de un individuo afectado por un trastorno ansioso se vuelve tensa y sus movimientos se observan alterados y restringidos, al igual que sus expresiones o gestos en el rostro.

A nivel mundial, se tiene como conocimiento que este tipo de alteraciones en la articulación temporomandibular no sólo sugiere a las dificultades que son limitadas por la misma, pues además incluye también los trastornos asociados con la función del sistema masticatorio, los trastornos de la ATM incluyen problemas relativos a las articulaciones y músculos que la circundan, siendo una combinación de tensión muscular y problemas anatómicos dentro de las articulaciones, mientras que la ansiedad y el estrés son vivencias personales y universales que normalmente surgen en respuesta a las exigencias de la vida cotidiana, las cuales se vuelven más pesadas por la evolución de diferentes campos en lo que el ser humano se desarrolla.

En Latinoamérica, actualmente se considera al término angustia como sinónimo de ansiedad, a pues se considera que los dos son estados psicológicos displacenteros

acompañados de síntomas fisiológicos de manera frecuente, describiéndose como intranquilidad o nerviosismo ante un peligro inconcreto, todas las personas sienten un grado moderado de la misma, siendo ésta una respuesta adaptativa, mientras que ante los trastornos temporomandibulares no tienen mucho conocimiento sobre cómo detectarlos, pues abarca muchos síntomas y signos. No obstante, se ha involucrado a factores etiológicos como traumatismos, estrés emocional, inestabilidad o hiperactividad muscular como elementos significativos, agrupándose los signos y síntomas en tres categorías en función a las estructuras que resultan afectadas a nivel del ATM.

A nivel universitario, he evidenciado la ansiedad como un tema que aborda dentro de los primeros y últimos ciclos académicos, debido al estado de agitación, inquietud o zozobra del ánimo, siendo de las sensaciones más frecuentes que el hombre posee, se podría describir entonces que las personas sometidos a estrés tendrían mayor predisposición a tener problemas temporomandibulares, pues se ha considerado la ansiedad patológica como rasgo y como estado a la vez, traduciéndose en el trastorno en sí mismo por la presencia de síntomas irracionales y perturbadores para el ser humano.

Se tendría una desventaja en cuanto al conocimiento sobre la ansiedad y la disfunción temporomandibular, pues las personas, incluyendo los profesionales que llevan relación con la carrera de Medicina en general, en su mayoría no refieren haber buscado atención médica porque los indicios se hallan dentro de los parámetros que les permiten llevar una vida común y tolerable, aun así, en la atención odontológica y psicológica tanto privada como pública no realizan el buen desarrollo de una historia clínica para prevenir o diagnosticar este tipo de disfunciones y problemas psicoemocionales. No tendríamos un respaldo para seguir investigando sobre el tema, y no podríamos contar con una estadística comparativa.

La presente investigación beneficia tanto a los estudiantes como a los profesionales, debido a que se ha establecido significativamente la relación que existe estadísticamente entre la ansiedad y los síntomas, signos que tiene la disfunción temporomandibular, además se tiene la amplitud del tema en cuanto a

las variables tanto por separado que juntas, abordando una serie de estudios que lo respaldan.

2.1.2 Definición del problema

2.1.2.1 Problema principal

¿Cuál es la relación entre la presencia de trastornos temporomandibulares y el grado de ansiedad en alumnos del noveno ciclo de la Universidad Inca Garcilaso de la vega en el período 2017-II?

2.1.2.2 Problemas específicos

1. ¿Cuál es la prevalencia de trastornos temporomandibulares según la edad de los alumnos del noveno ciclo de la Universidad Inca Garcilaso de la vega en el periodo 2017-II?
2. ¿Cuál es la prevalencia de trastornos temporomandibulares según el sexo de los alumnos del noveno ciclo de la Universidad Inca Garcilaso de la vega en el periodo 2017-II?
3. ¿Cuál es el grado de ansiedad según la edad de los alumnos del noveno ciclo de la Universidad Inca Garcilaso de la vega en el periodo 2017-II?
4. ¿Cuál es el grado de ansiedad según el sexo de los alumnos del noveno ciclo de la Universidad Inca Garcilaso de la vega en el periodo 2017-II?
5. ¿Cuál es el parámetro más frecuente según el test de Krogh Paulsen en los alumnos del noveno ciclo de la Universidad Inca Garcilaso de la vega en el periodo 2017-II?
6. ¿Cuál es el grado de ansiedad más frecuente según el test de Zung en los alumnos del noveno ciclo de la Universidad Inca Garcilaso de la vega en el periodo 2017-II?

7. ¿Cuál es la relación entre la presencia de disfunción craneomandibular y los niveles de ansiedad más frecuentes según el test de Zung en los alumnos del noveno ciclo de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo 2017-II?

2.2 FINALIDAD Y OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

2.2.1 Finalidad

Mediante el presente estudio se buscó encontrar la relación entre los trastornos temporomandibulares y el grado de ansiedad en alumnos del 9no ciclo de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, en el periodo 2017-II, por lo cual se estableció estadísticamente los resultados que ayudarán para investigaciones posteriores, de tal forma pueda realizarse un seguimiento detallado, debido a que los desórdenes temporomandibulares y la ansiedad cuentan con pocos estudios investigados tanto a nivel nacional como internacional, además juntos son un tema muy controvertido dentro del campo de la Medicina, pues junta a dos ramas que según su etimología no tendrían relación alguna, no obstante, hay temas que los vinculan directamente.

2.2.2 Objetivo general y específicos

2.2.2.1. Objetivo general

Determinar la relación entre la presencia de trastornos temporomandibulares y el grado de ansiedad en alumnos del noveno ciclo de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo 2017-II

2.2.2.2. Objetivos Específicos

1. Determinar la prevalencia de trastornos temporomandibulares según la edad de los alumnos del noveno ciclo de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo 2017-II
2. Determinar la prevalencia de trastornos temporomandibulares según el sexo de los alumnos del noveno ciclo de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo 2017-II

3. Determinar el grado de ansiedad según la edad de los alumnos del noveno ciclo de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo 2017-II
4. Determinar el grado de ansiedad según el sexo de los alumnos del noveno ciclo de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo 2017-II
5. Determinar el parámetro más frecuente según el test de Krogh Paulsen en los alumnos del noveno ciclo de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo 2017-II
6. Determinar el grado de ansiedad más frecuente según el test de Zung en los alumnos del noveno ciclo de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo 2017-II
7. Determinar la asociación de la presencia en disfunción craneomandibular y el nivel de ansiedad según la escala de Zung en los alumnos del noveno ciclo de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo 2017-II

2.2.3. Delimitación del estudio

El presente estudio se realizó en las instalaciones de la Clínica del Adulto en la Facultad de Estomatología de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega.

Se llevó a cabo durante el mes de diciembre del 2017.

Fue dirigido a los estudiantes jóvenes de noveno ciclo que cumplan con los criterios de inclusión durante el ciclo académico 2017-II

La investigación estableció significativamente la vinculación que se halla a través de la estadística entre la presencia de disfunción craneomandibular y la ansiedad, siendo de interés tanto para los profesionales en odontología como para los que llevan estudios en medicina u otras carreras técnicas asociadas. Recordemos que un buen tratamiento siempre será efectivo si se realiza un buen diagnóstico.

2.2.4 Justificación e importancia del estudio

Durante los últimos años se ha investigado la relación entre el grado de estrés de las personas y su repercusión en la salud en general, dándose en el cuerpo cambios no sólo químicos sino también emocionales, y al no confrontarlo de forma adecuada, podría incluso llevarse a episodios que trastornen el funcionamiento del organismo.

Desde los primeros estudios, Okeson define los trastornos temporomandibulares, como un extenso grupo de enfermedades musculoesqueléticas derivadas de las estructuras masticatorias, las cuales están relacionadas con la ATM, nervios y músculos, aunque esta patología puede aparecer en cualquier edad, se puede diagnosticar la alteración en la relación entre los diferentes componentes del aparato estomatognático, encontrando entre las causas de esta disfunción, las enfermedades metabólicas, neurológicas, pérdidas dentarias, traumatismo, maloclusiones, entre otros.

Es por eso que, el presente estudio será útil en el campo de Estomatología y la Medicina. Además, se ha establecido significativamente la relación que existe estadísticamente entre los síntomas y signos de los TTM y el grado de ansiedad de los estudiantes de la carrera de Odontología frente a la presión de su primer ciclo de prácticas pre profesionales dentro de su penúltimo año de estudios. Los resultados del siguiente estudio van a beneficiar directamente a los estudiantes estomatólogos para ser un arma viable y justificable de poder realizar un tratamiento orientado a la causa real de su disfunción y llevar una rutina que evite la sobrecarga física y emocional, hábitos nocivos o tensión en su segunda clínica de pregrado.

En lo personal, mejorará la calidad de vida del estudiante tras la disminución de los síntomas de TTM y grado de ansiedad habiendo tomado el tratamiento adecuado, quien no tendría problemas al someterse a un tratamiento dental siendo sencillo o complejo y requiera una abertura bucal por largo periodo de tiempo, debido a que todas las personas incluyendo el odontólogo debe de asistir periódicamente a una revisión odontológica.

2.3.1 Variables e Indicadores

2.3.1.1 Variables

-Variable independiente

Ansiedad

Es un estado no placentero y subjetivo, se da emotivamente, donde el individuo siente tensión o preocupación activando el sistema nervioso autónomo.

-Variable dependiente

Trastornos Temporomandibulares

Patología en la ATM y sus componentes que lo rodean

2.3.1.2 Indicadores

-Escala de Auto-evaluación de Zung o test de Zung.

Para medir los niveles de ansiedad. Preguntas del número 1 al 20.

-Test de Krogh-Paulsen.

Para determinar si el paciente presenta o no presenta disfunción temporomandibular. Con parámetros del 1 al 9.

Capítulo III: Método, Técnica e Instrumentos

3.1 Población y Muestra

3.1.1 Población

Se conforma por el número de 111 estudiantes que están matriculados en el ciclo académico 2017_II del ciclo IX de la Clínica Estomatológica de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega

3.1.2 Muestra

Se conforma por el número de 43 estudiantes que cumplen con los criterios de inclusión, matriculados en el ciclo académico 2017_II en el IX ciclo de la Clínica Estomatológica de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, y que se determina mediante la siguiente fórmula

$$N = \frac{Z^2 \times P \times Q}{e^2}$$

DONDE:

N= Población

n= muestra finita

n´= muestra infinita

P= proporción de acierto

Q= proporción de desacierto

Z= nivel de confianza

e= error esperado

$$n' = \frac{1.96^2 \times 0.9 \times 0.05}{0.05^2}$$

$$\frac{3.84 \times 0.045}{0.0025}$$

$$n' = 69.12$$

Ajuste poblacional:

$$n = \frac{n'}{1 + \frac{n'}{N}}$$

$$n = \frac{69}{1 + \frac{69}{111}}$$

$$n = \frac{69}{1 + 0.62}$$

$$n = 43$$

Criterios de inclusión

- Todos los estudiantes que no se encuentren realizando tratamiento dental alguno en el paciente.
- Todos los estudiantes que accedan a someterse al examen oral y el llenado por escrito de la ficha que incluye el test y datos generales.

Criterios de exclusión

- Estudiantes que tengan aparatología fija: Brackets
- Estudiantes portadores de PPR o Prótesis fija
- Estudiantes que no se hayan matriculado en el ciclo IX de la UIGV
- Presenten afectada la Guía Anterior.
- Tratamiento con medicamentos analgésicos y/o antiinflamatorios

3.2 Diseño (s) utilizados en el Estudio

3.2.1 Diseño

- El presente estudio se ubica dentro de diseño descriptivo.

3.2.2 Tipo de la investigación:

- La presente investigación, según su diseño metodológico es de tipo prospectivo, observacional, ya que se llevó el análisis de las características de los estudiantes de IX ciclo y se evaluó su relación con la variable de trastornos temporomandibulares y ansiedad. Transversal, ya que los datos fueron recolectados por única vez, no siendo necesarias recolecciones posteriores.

3.2.3 Enfoque

- Cuantitativo y cualitativo

3.3 Técnica (s) e Instrumento (s) de Recolección de Datos

3.3.1 Técnica de recolección de datos

Para hacer posible la ejecución se presentó el proyecto de Investigación a la Oficina de Grados y Títulos de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, Facultad de Estomatología, una vez aprobado por las autoridades, se escogió una fecha para realizar la ejecución. Antes de tomar la encuesta se explicó a cada uno de los alumnos sobre el tema del estudio a investigar, el cual incluye una ficha, y luego de absolver las preguntas con respecto al estudio, se procedió a entregarles el consentimiento informado (anexo 08) para que después de su lectura realicen la aprobación respectiva mediante una firma.

Para determinar la presencia de los trastornos temporomandibulares, se realizó el examen clínico utilizándose el test de Krogh-Paulsen (anexo 04), que es un tipo de test que necesita tiempo para ser utilizado, debido a que se debe maniobrar a la persona para llevar a cabo la ejecución, ya que incluye 9 parámetros clínicos relacionados con el síndrome y por ello el análisis del contacto dentario. El test cuenta con 3 indicadores al finalizarlo, se efectuó el conteo de los ítems afirmativos, dando los resultados, si el alumno presentó disfunción, riesgo o perturbación, del cual se tuvo en cuenta solamente los alumnos que presenten trastorno temporomandibular

Para determinar si los estudiantes padecen de ansiedad, se realizó la entrega del test de Zung, conformado por 20 ítems de la escala de la ansiedad de ZUNG (EAA), cada uno referido a la presencia de particularidades de la ansiedad. En el formato del citado cuestionario hay 4 columnas en blanco donde en la parte superior se indican las frases “Nunca o casi nunca”, “A veces”, “Con bastante frecuencia” y “Siempre o casi siempre”. Se pidió que marcaran el recuadro que considere más aplicable a su caso, conforme se haya sentido en estos últimos días,

La valoración para medir el nivel de ansiedad es como a continuación se explica:

Las respuestas de:

- “Nunca o casi nunca” =1 punto
- “A veces” =2 puntos

- “Con bastante frecuencia” =3 puntos
- “Siempre o casi siempre” =4 puntos

Se aplicará la puntuación sólo en los ítems; N°.1, N°.2, N°.3, N°.4, N°.6, N°.7, N°.8, N°.10, N°.11, N°.12, N°.14, N°.15, N°.16, N°.18 y N°.20 (anexo 05).

Las respuestas de:

- “Nunca o casi nunca” = 4 puntos
- “A veces” = 3 puntos
- “Con bastante frecuencia” = 2 puntos
- “Siempre o casi siempre” = 1 punto

Se aplicará la puntuación sólo en los ítems; N°.5, N°.9, N°.13, N°.17 y N°.19 (anexo 05).

Luego de haber sumado cada uno de los ítems en forma vertical, se obtiene un resultado el cual se le aplicó una fórmula (anexo 06), en donde se dividirá el resultado sobre el número 80, que corresponde al 80% que indica en el Test de Zung, y se multiplicará por 100, el total se llevó a la tabla de equivalencia clínica (anexo 07) y se determinó el nivel de ansiedad que tiene el paciente, en donde:

- Debajo de 45 =Dentro de límites normales. No hay ansiedad presente
- 45-49 =Presencia de ansiedad mínima a moderada
- 60-74 =Presencia de ansiedad marcada a severa
- 75 a más =Presencia de ansiedad en grado máximo

Si se desea no se utilizará la fórmula y se ubicará el resultado de frente en las tablas que facilitan el resultado final, donde el resultado se ubicará en la parte superior “total”, una vez ubicado, en la parte inferior del número ya ubicado es el resultado final que determinó el nivel de ansiedad, según la equivalencia clínica.

3.3.2 Instrumentos de recolección de datos

En el presente estudio se empleó la técnica de la encuesta. El instrumento fue un cuestionario y una ficha en donde se realizará un examen clínico (anexo 04). Dicho instrumento de recolección de datos contiene lo siguiente:

- Presentación del tema a investigar

- Instrucciones
- Datos generales, comprendidos por edad, sexo y fecha
- Escala de Ansiedad de Zung (EAA) o Test de Zung
- Ficha: Test de Krogh-Paulsen (examen clínico)

1. Escala de Ansiedad de Zung (EAA) o Test de Zung

Zung en el año 1965 certifica las escalas, tanto de “Autoevaluación de la Ansiedad” como de la “Autoevaluación de la Depresión”, las cuales coloca en pacientes en el hospital Duke Psychiatry, los cuales ya contaban con alteraciones de la personalidad, incluyendo el diagnóstico de depresión y ansiedad. Los diagnósticos fueron establecidos separadamente por otros clínicos interesados en la investigación, obteniendo puntuaciones con escalas relacionados a la psicometría estándar antes de la aplicación de ambas escalas. Se encuentra entonces una relación entre las puntuaciones obtenidas y las recogidas con otras pruebas, en donde solo había diferencias de importancia en relación con la edad, nivel educativo y los ingresos económicos. En 1968 se realiza la legalización empleando las escalas en otros lugares como Inglaterra, Japón, entre otras culturas.

2. Test de Krogh-Paulsen

En 1969, Krogh-Paulsen, describe un examen clínico para establecer las categorías que anteceden al diagnóstico de disfunción y por lo tanto adquiere importancia desde el punto de vista preventivo. El examen comprende nueve criterios para evaluar tres componentes del sistema masticatorio, que son los músculos, la articulación y el contacto oclusal. López Vallejos y colaboradores realizan una investigación en el año 2012 y comprueban la efectividad que tiene el test de Krogh-Paulsen al ser comparada con el test de Hékimo, debido a que explora de forma ordenada y secuencial los distintos componentes de la articulación temporomandibular. Sardiña Valdés y colaboradores también realizan una investigación en Cuba en el año 2010, donde asocian los factores de riesgo de la disfunción temporomandibular al test de Krogh-Paulsen.

3.4 Procesamiento de datos

Tratamiento estadístico

El análisis de los datos obtenidos implicará dos tipos de análisis

- Análisis descriptivo

Se estimará la estadística descriptiva de los objetivos general y específicos descritos, la media, la desviación estándar y el porcentaje de las mismas.

- Análisis exploratorio

Los resultados obtenidos del cuestionario tomado a los encuestados se presentarán de manera organizada mediante tablas y gráficos correspondientes a cada uno de los indicadores elaborados en correspondencia con los objetivos.

Toda la información será procesada en el programa estadístico SPSS versión 20,0 y el programa Microsoft Excel 2016.

Capítulo IV: Presentación y Análisis de los Resultados

4.1 Presentación de Resultados

TABLA N°1 - Prevalencia de TTM según la edad de los alumnos del 9no ciclo

Prevalencia de trastorno temporomandibular	Edad de los alumnos		
	<23 años	23 a 25 años	>25 años
Si	11 (25,6%)	13 (30,2%)	8 (18,6%)
No	4 (9,3%)	3 (7,0%)	4 (9,3%)

Chi cuadrado de Pearson: 0,677

En la tabla n°1 se observa que, de la totalidad de alumnos evaluados, los que presentaron trastornos temporomandibulares con mayor prevalencia fueron los alumnos de edades comprendidas entre los 23 a 25 años de edad con un 30,2%, mientras que el mayor porcentaje de alumnos que no presentaron trastornos temporomandibulares se haya en la población de edades menores a 23 años y mayores a 25 años, siendo esta de 9,3% para cada grupo.

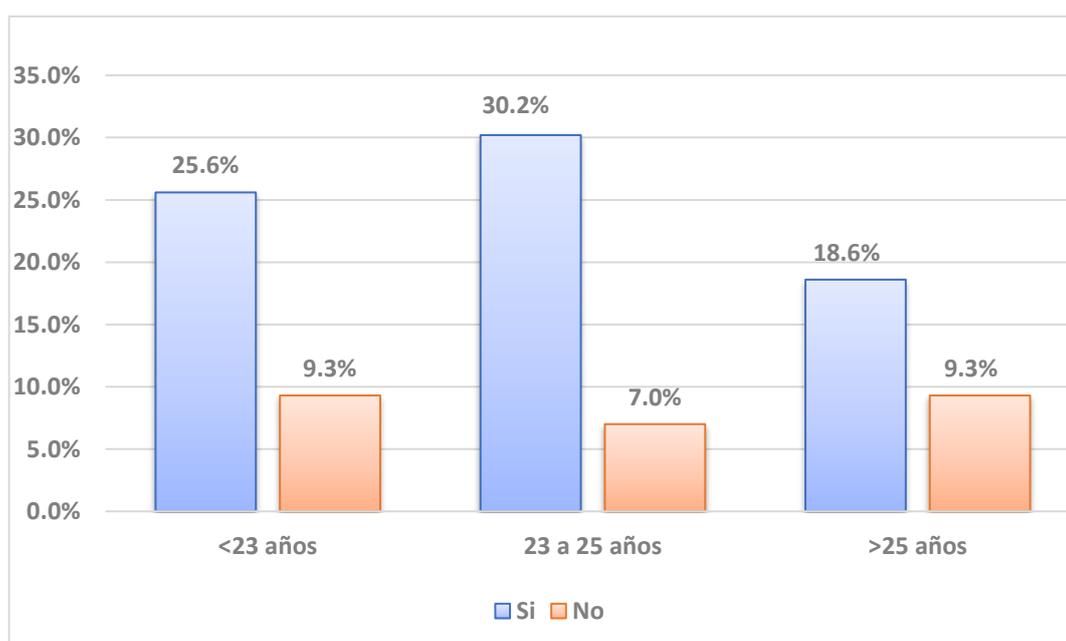


TABLA N°2 - Prevalencia de TTM según el sexo de los alumnos del 9no ciclo

Prevalencia de trastorno temporomandibular	Género	
	Masculino	Femenino
Si	9 (20,9%)	23 (53,5%)
No	4 (9,3%)	7 (16,3%)

Chi cuadrado de Pearson: 1,000

En la tabla n°2 se observa que, de la totalidad de alumnos evaluados, los que presentaron trastornos temporomandibulares con mayor prevalencia fueron los de género femenino con un 53,5%, mientras que el mayor porcentaje de alumnos que no presentaron trastornos temporomandibulares también se haya en el género femenino con un 16,3%.

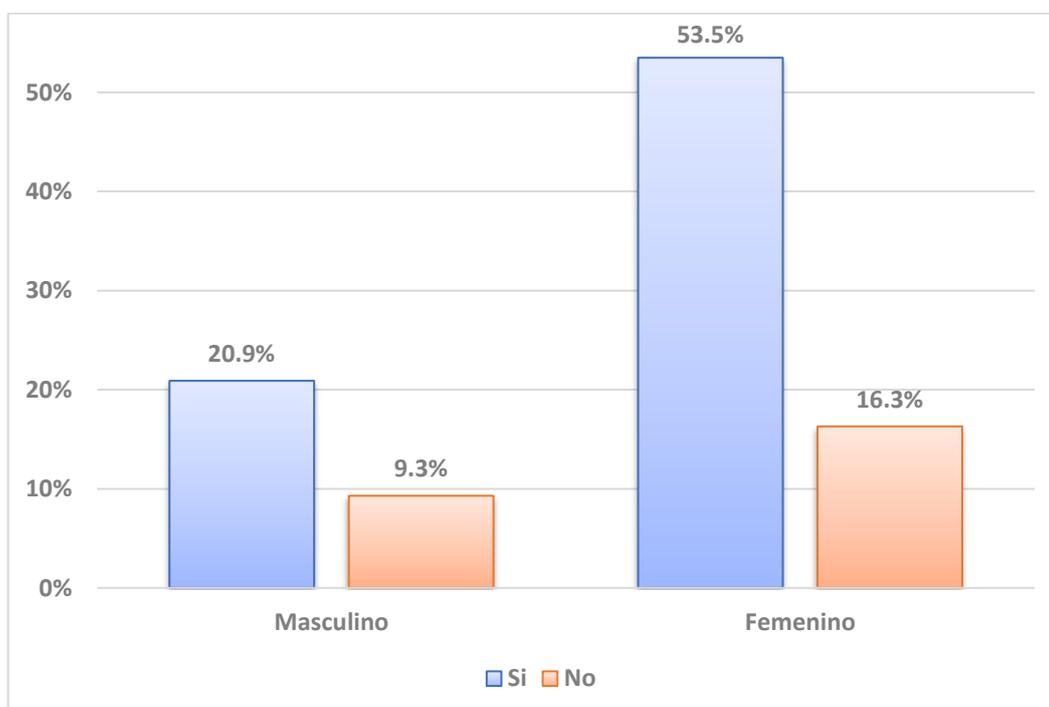


TABLA N°3 - Grado de ansiedad según la edad de los alumnos del 9no ciclo

Grado de ansiedad	Edad de los alumnos		
	<23 años	23 a 25 años	>25 años
Ausencia de ansiedad	10 (23,3%)	8 (18,6%)	7 (16,3%)
Ansiedad mínima a moderada	5 (11,6%)	8 (18,6%)	5 (11,6%)
Ansiedad marcada a severa	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Ansiedad en grado máximo	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)

Chi cuadrado de Pearson: 0,643

En la tabla n°3 se observa que, de la totalidad de alumnos evaluados, los alumnos menores a 23 años son los que presentan en mayor porcentaje ausencia de ansiedad, esto con un 23,3%, mientras que el mayor porcentaje de alumnos que presentaron ansiedad mínima a moderada se halla entre las edades de 23 a 25 años con un 18,6%

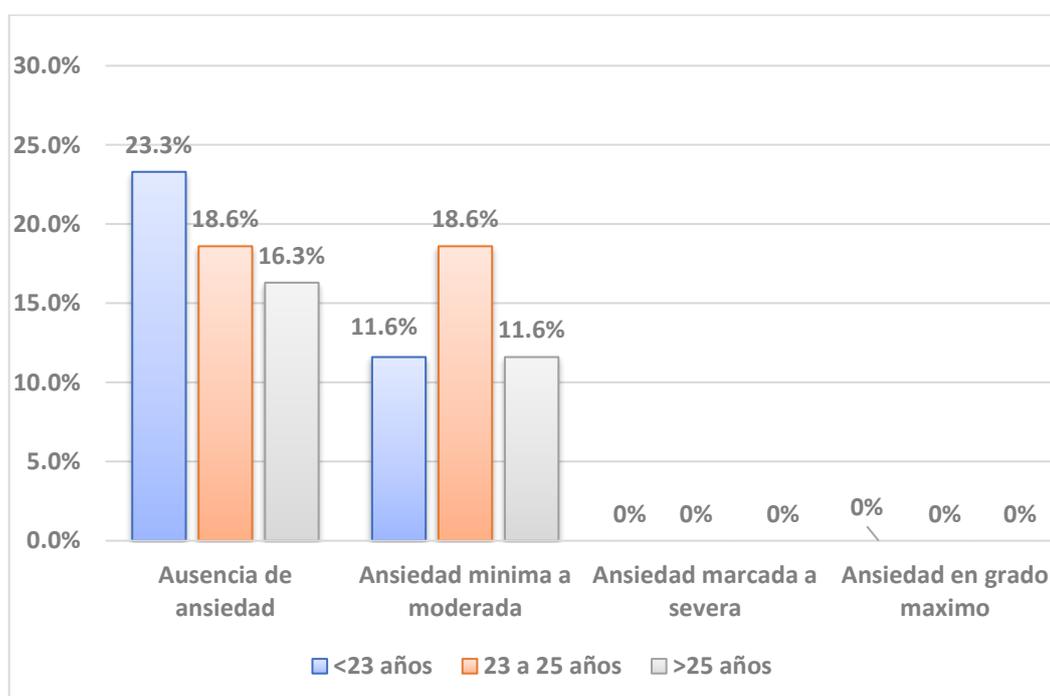


TABLA N°4 - Grado de ansiedad según el sexo de los alumnos del 9no ciclo

Grado de ansiedad	Género	
	Masculino	Femenino
Ausencia de ansiedad	7 (16,3%)	18 (41,9%)
Ansiedad mínima a moderada	6 (14,0%)	12 (27,9%)
Ansiedad marcada a severa	0 (0%)	0 (0%)
Ansiedad en grado máximo	0 (0%)	0 (0%)

Chi cuadrado de Pearson: 1,000

En la tabla n°4 se observa que de la totalidad de alumnos evaluados, los alumnos de género femenino son los que presentan en mayor porcentaje ausencia de ansiedad, esto con un 41,9%, mientras que el mayor porcentaje de alumnos que presentaron ansiedad mínima a moderada se halla también en el género femenino con un 27,9%

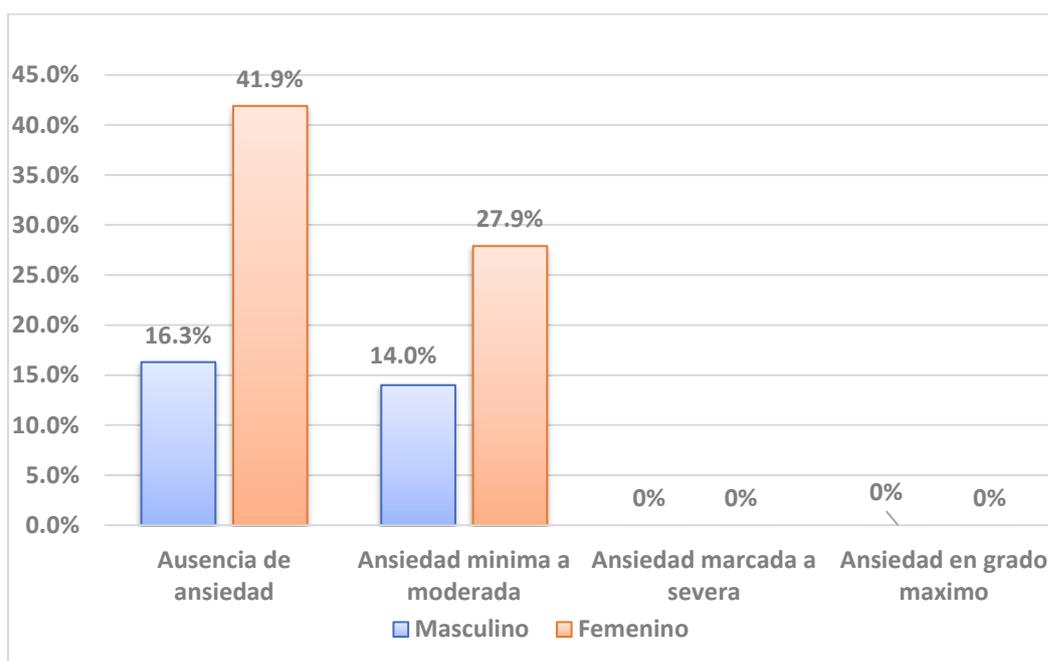


TABLA N°5 - Parámetro más frecuente según el test de Krogh Paulsen

Parámetro del test de Krogh Paulsen	N	%
Ítem 1	14	9,4%
Ítem 2	24	16,1%
Ítem 3	6	8,7%
Ítem 4	13	8,7%
Ítem 5	37	24,8%
Ítem 6	13	4,0%
Ítem 7	14	9,4%
Ítem 8	18	12,1%
Ítem 9	10	6,7%
TOTAL	149	100%

En la tabla n°5 se observa que el parámetro más frecuente según el test de Krogh Paulsen presentado por los alumnos del 9no ciclo fue el ítem 5 (Ruidos articulares) con un 24,8%, seguido del ítem 2 (Irregularidad en los movimientos mandibulares) con un 16,1%

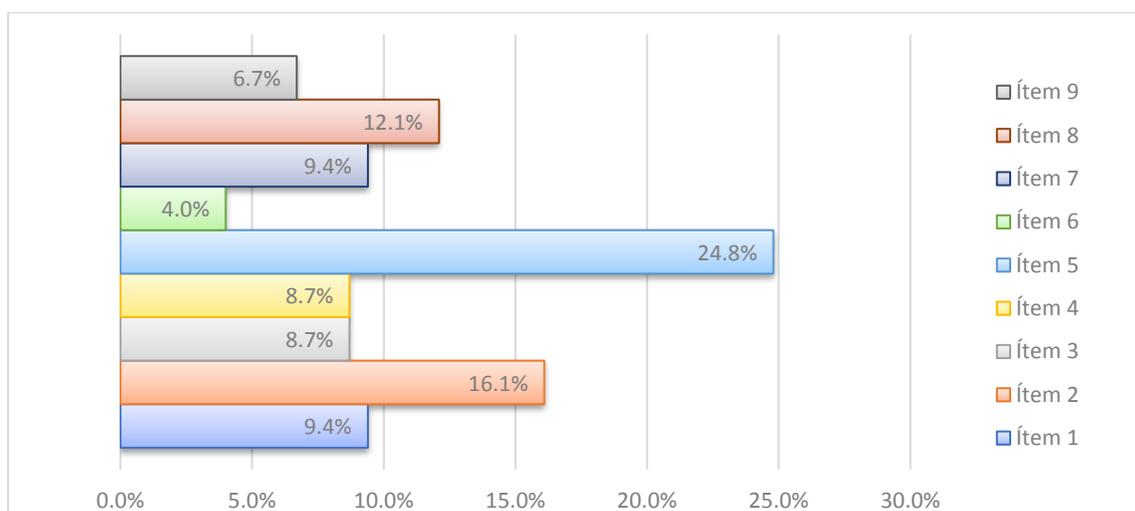


TABLA N°6 - Grado de ansiedad más frecuente según el test de Zung

Grado de ansiedad	N	%
Ausencia de ansiedad	25	58,1%
Ansiedad mínima a moderada	18	41,9%
Ansiedad marcada a severa	0	0%
Ansiedad en grado máximo	0	0%
TOTAL	43	100%

En la tabla n°6 se observa que el grado de ansiedad más frecuente según el test de Zung presentado por los alumnos del 9no fue el de ausencia de ansiedad con un 58,1% seguido del grado de ansiedad mínima a moderada con un 41,9%

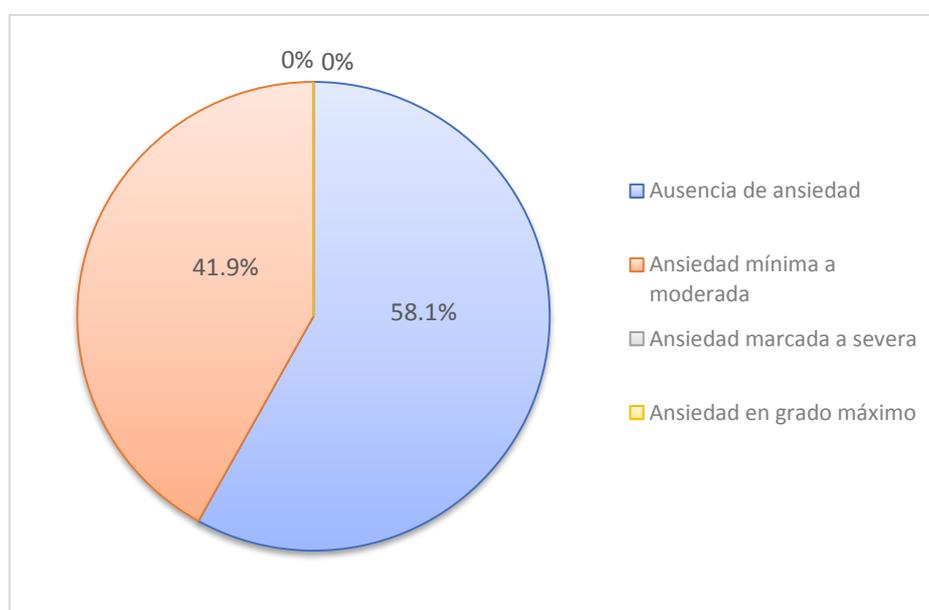
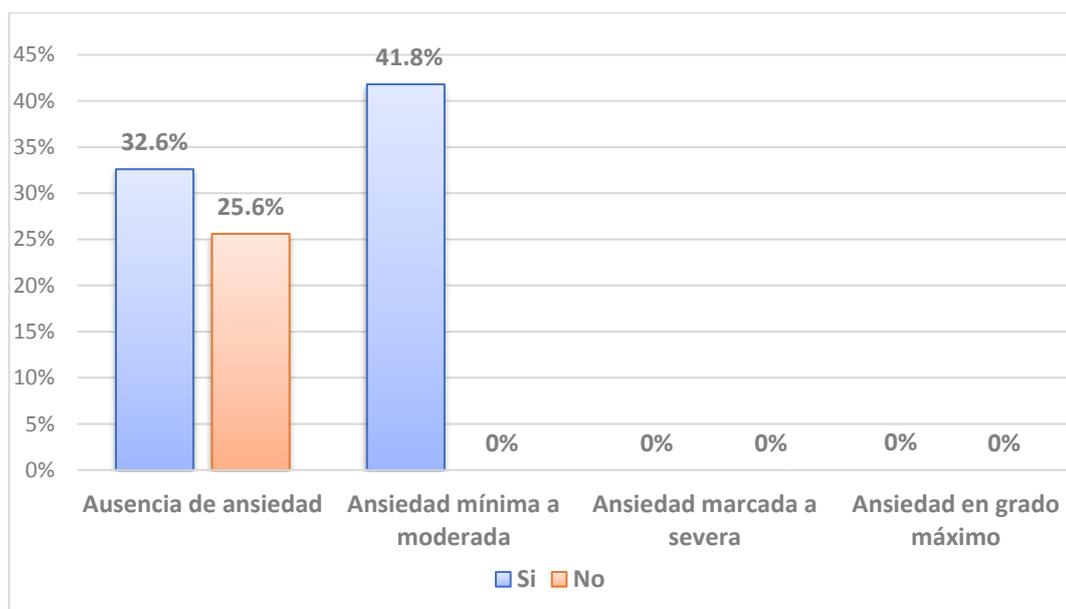


TABLA N°7 - Prevalencia de TTM según grado de ansiedad

Grado de ansiedad	Prevalencia de trastorno temporomandibular	
	Si	No
Ausencia de ansiedad	14 (32,6%)	11 (25,6%)
Ansiedad mínima a moderada	18 (41,9%)	0 (0%)
Ansiedad marcada a severa	0 (0%)	0 (0%)
Ansiedad en grado máximo	0 (0%)	0 (0%)

Chi cuadrado de Pearson: 0,001

En la tabla n°7 se observa que, de la totalidad de alumnos evaluados, los alumnos que presentaron trastornos temporomandibulares tienen 41,8% de ansiedad mínima a moderada, mientras que en ausencia de ansiedad obtienen un 32,6%. Por otro lado, el 25,6% no presentó trastorno temporomandibular ni presentó ansiedad.



4.2 Discusión de Resultados

En este estudio la mayoría de las personas en general con edades en el rango 23 a 25 años tienen como diagnóstico trastorno temporomandibular en un 30,2% (13 personas) seguido de los menores a 23 años en un 25,6% (11 personas), similar a lo registrado por Espinosa-De Santillana y colaboradores (23) en una investigación de 500 estudiantes con edades de 12 a 24 años a quienes se le diagnosticó con trastorno temporomandibular en un 37,2% en total. No obstante, no coincide a nivel nacional con la investigación de Melvin Cisneros (25) en el grupo etáreo de 23 a 26 años en un 92% (23 personas) con TTM.

Los trastornos temporomandibulares son comúnmente estudiados en adultos, pero los estudios reflejan la presencia de signos y síntomas en niños, según Prendes Rodríguez (29), detecta en Cuba a un grupo de 100 niños del sexo femenino con disfunción temporomandibular en un 50,9% y al masculino en un 49%, siendo de predominio el sexo femenino, cifra similar a la hallada en esta investigación, de acuerdo al sexo en la prevalencia de TTM, encontrándose en mujeres un 53,5% y en hombres en un 20,9%.

En cuanto a la ansiedad, con edades en el rango de 23 a 25 años presentan una ansiedad mínima a moderada en un 18,6%, y los menores a 23 años en un 11,6%, similar a lo registrado por Melvin Cisneros (25) quien en su grupo etáreo de 23 a 26 años encuentra con ansiedad leve en un 52,0% y en moderada en un 20,0%.

Se determina que el sexo femenino predomina en un 27,9% ansiedad mínima a moderada, mientras que en el sexo masculino se encuentra en un 14,0%, siendo diferente a los resultados de Prendes Rodríguez (29) quien determina que está presente en el sexo femenino sólo en un 5% de 20 personas que son afectados por disfunción temporomandibular. Sin embargo, Pérez y colaboradores (22), realizan un estudio en mujeres climatéricas y encuentran en 103 mujeres la ansiedad-rasgo en 84 pacientes (81,5%) y en ansiedad-estado en 52 de ellas (50,5%).

En cuanto a los parámetros más frecuentes que están asociados con los trastornos temporomandibulares, se halla en la presente investigación que en un 24,8% los ruidos articulares están presentes, seguido de movimientos con irregularidades mandibulares en un 16,1%, en alteración en apertura se obtuvo un 9,4%, siendo

diferente en el estudio de Melvin Cisneros (25) quien encuentra los movimientos irregulares en la mandíbula en un 93,75%, seguido del dolor muscular en un 32,5%, pero en dolor a nivel de la ATM tiene un 13,75%, siendo sólo este último cercano a los resultados del presente estudio que encontró 8,7% en dolor muscular y ATM. No obstante, los resultados de esta investigación son similares a los estudios por Araya y colaboradores (26), quien encuentra en un 63,3% ruido articular presente, y en movimientos irregulares o desviación mandibular tienen un 15,2%, y en alteración en apertura en un 41,8%. Asimismo, para Pérez y colaboradores (22), también predomina el ruido articular y el dolor en ATM en un 49,5%, así como la limitación en apertura bucal en un 59%.

En cuanto al grado de ansiedad más frecuente, en el presente estudio fue el de ausencia de ansiedad en un 58,1% y en ansiedad mínima a moderada en un 41,9%, similar a los datos obtenidos por Melvin Cisneros (25) que encuentra en los niveles de ansiedad los niveles leve y severo de ansiedad son los más predominantes en la muestra estudiada, para los valores de ansiedad-estado, ansiedad-rasgo y ansiedad rasgo-estado; ansiedad estado leve: 37,5 %, severo: 36,25%; ansiedad-rasgo leve: 43,75%, severo: 31,25%; ansiedad rasgo-estado leve: 45%, severo: 30%. En la investigación por Velázquez-Luna y colaboradores (27) encuentra en ansiedad media un 77,7% y en ansiedad alta 22,3%. En mujeres climatéricas por Pérez y colaboradores (22) hallaron la frecuencia de ansiedad rasgo en 84 pacientes (81.5%), y ansiedad estado en 52 mujeres (50.5%).

La prevalencia de TTM y ansiedad, en los estudiantes analizados en el presente estudio coincide con lo reportado por Melvin Cisneros (25), quien en ansiedad estado en pacientes con TTM tiene un 100% y en ansiedad-rasgo tiene un 100% que presenta TTM. Acercándose también a los resultados obtenidos por Velázquez-Luna y colaboradores (27) que encuentra la relación en ambas variables cuando se estratificó por sexo, encontrándose en el masculino con ansiedad alta y disfunción un 70,6%, y en femenino un 85%. Araya y colaboradores (26) también concluye que el 80% de funcionarios mexicanos presenta ansiedad y por consiguiente también TTM, teniendo una relación de un 100%. No obstante, no es similar con los resultados obtenidos con Prendes y colaboradores (29) que sólo

obtuvo una relación de 2,1% entre ansiedad y TTM, debido a que trabajó en una población con edades de 7 a 11 años.

Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones

5.1 Conclusiones

Este estudio permitió evaluar la presencia de ansiedad y trastornos temporomandibulares en los estudiantes de noveno ciclo de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, cursando el penúltimo ciclo a lo que refiere en su primer año de prácticas pre profesionales.

La prevalencia de los trastornos temporomandibulares según la edad de los alumnos de 9no ciclo, fue de predominio en el rango de 23 a 25 años, seguido de los alumnos menores de 23 años.

La prevalencia de los trastornos temporomandibulares según el sexo de los alumnos de 9no ciclo, fue de predominio en el sexo femenino en un 53,5%

El grado de ansiedad según la edad los alumnos de 9no ciclo fueron de predominio en el rango de 23 a 25 años en un 18,6% con ansiedad mínima a moderada.

El grado de ansiedad según el sexo de los alumnos de 9no ciclo fue de predominio por el género femenino en un 27,9% con ansiedad mínima a moderada.

El parámetro más frecuente según el test de Krogh-Paulsen fue el ítem número 5, el cual corresponde a “Ruidos articulares” en un 24,8%, seguido del ítem número 2, que corresponde a “irregularidad en los movimientos mandibulares” en un 16,1%

El grado de ansiedad más frecuente según el test de Zung es el de “ausencia de ansiedad” en un 58,1%, seguido de “ansiedad mínima a moderada” con un 41,9% encontrado en 18 personas.

Se estimó un alto riesgo de presentar disfunción temporomandibular cuando se padece ansiedad, debido a que la relación significativa es de un 100%, debido a

que fueron 18 jóvenes con presencia de ansiedad mínima a moderada, los cuales sin excepción alguna presentó también trastorno temporomandibular.

5.2 Recomendaciones

Basados en los resultados, se debe promover que la Facultad de Estomatología emprenda una intervención a dicho fenómeno que propicie un ambiente para disminuir de forma directa los estados de ansiedad o estrés que se generan en sus procesos formativos. Realizar planes de seguimiento o planes de mantenimiento integral con el fin de garantizar la continuidad y oportunidad en el tratamiento de los estudiantes diagnosticados con ansiedad y trastornos temporomandibulares.

Se debe velar por las medidas de prevención efectivas que permitan el manejo y aplicación de posturas y ejercicios de relajación para el estudiante durante y finalizando su turno asignado.

Es importante que se realicen estudios tanto cuantitativos como cualitativos para caracterizar y vigilar los riesgos de ansiedad o estrés académica y ocupacional, así como también la prevención de signos o síntomas de los trastornos temporomandibulares.

Bibliografía

1. Grau I, Fernández K. Algunas consideraciones sobre los trastornos temporomandibulares. Revista Cubana Estomatológica, 2005. 42 (3).
2. Okeson J. Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares. 5ta edición, España, Edit. Elsevier 2003
3. Scott Stossel. Ansiedad: Miedo, Esperanza y la búsqueda de la paz interior. Editorial Grupo Planeta. España, 2014
4. Testut, L. Latarjet, A. Compendio de Anatomía Descriptiva. Edit. Salvat Editores, S.A. España, 1996.
5. Gómez de Ferraris M., Campos A. Histología y embriología bucodental. 2da Edición, Editorial Medica Panamericana, 1999
6. Villafranca, F. y col. Cuidados Auxiliares, fisiología y anatomía bucodental para auxiliares de Odontología. España. Editorial MAD S. L., 2006
7. Figún, M. Gariño, R. Anatomía Odontológica Funcional y Aplicada. 2da Edición, Buenos Aires, Argentina, Edit. El Ateneo, 1984
8. Scrivani, E., Keith, D., Kaban, L. Trastornos temporomaxilares. The New England Journal of Medicine; 359:2693-705, 2008
9. Bastos C. Qualidade de vida, eficiência mastigatória e presença de disfunção temporomandibular em usuários ou não de prótese parcial removível com arco dental curto inferior. [Grau de Mestre em Odontologia]. Universidade Federal Do Rio Grande Do Norte. Departamento de Odontologia 2011.
10. Alonso, A. Albertini, J. y Bechelli, A. Oclusión y Diagnóstico en Rehabilitación Oral. Editorial Médica Panamericana. 1ª edición, 3ª reimpresión. Buenos Aires, Argentina. 2004
11. Simons D, Travell J, Simons L. Dolor y disfunción miofascial: el manual de los puntos gatillo. Vol. 1, 2da Ed. España, Editorial Médica Panamericana, S.A. 2007

12. Wright, E. Manual of temporomandibular disorders. Edit. Wiley-Blackwell, USA, 2010.
13. Velayos J. Anatomía de la cabeza para odontólogos. 4ª Ed. España. Editorial Médica Panamericana, S.A. 2007
14. Vence, I. Machado, M. Alegret, R. Castillo, R. Estudio comparativo de los test de Helkimo y Krogh-Paulsen en el diagnóstico de los desórdenes craneomandibulares. Revista cubana de ortodoncia, Volumen 12, Nª1, 1997
15. Menacho K, Plasencia N. Niveles de ansiedad que influyen en el rendimiento académico del área inglés en el nivel secundario de la I.E. Fe y Alegría n°14 – 2015. [Tesis para obtención de título profesional]. Chimbote, Perú. Universidad Nacional de Santa. Facultad de Educación. 2016
16. Instituto Nacional de Salud Mental Honorio Delgado – Hideyo Noguchi (2017) Estudio Epidemiológico de Salud Mental en Lima Metropolitana y Callao Replicación 2012. Informe General Anales de Salud Mental Vol. XXIX. Año 2013, suplemento1.
17. García Prieto. Manual práctico de Psiquiatría actual: Los trastornos psíquicos y su tratamiento. Edit. Nobel. Volumen 1. España, 1994
18. Rojtenberg S. Depresiones, bases clínicas, dinámicas, neurocientíficas y terapéuticas. Edit. Polemos 1ª edic. Buenos Aires. 2006
19. Spielberger CD, Ritterband L, Reheiser E y Brunner T. The nature and measurement of depression. Revista Internacional de Psicología Clínica y de la Salud. University of South Florida, USA. Volumen 3, Número 2. 2003.
20. Arequipeño, F. Lastra, H. Optimismo como factor protector de la ansiedad en estudiantes de Psicología de una universidad privada de Tarapoto. Revista de Investigación Apuntes Psicológicos. Revista científica de la Universidad Peruana Unión. San Martín, Perú. Volumen 1, Núm. 1, 2016
21. Asociación Americana de Psiquiatría. Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM 5. Arlington, VA, Asociación Americana de Psiquiatría, 2013.

22. Pérez, G y cols. "Frecuencia de trastornos temporomandibulares en mujeres climatéricas en el Instituto Nacional de Perinatología" Revista ADM, Vol. IXII N°3, mayo-junio 2005, México. Pp. 85-90
23. Espinosa-De Santillana, I.; Reyes-García, M. Vaillard-Jiménez, E.; Vargas, H. Reyes, Y. Relación de desórdenes temporomandibulares-perfil psicológico en estudiantes de Puebla. Revista Odontológica Mexicana. Vol. 10, núm. 3. Setiembre, México. 2006
24. Cortese S, Biondi A. Relationship between dysfunctions and parafunctional oral habits, and temporomandibular disorders in children and teenagers. Archivos argentinos de pediatría. 2009; 107 (2): 134-138
25. Cisneros del Águila, M. Niveles de ansiedad y su relación con los trastornos temporomandibulares en individuos jóvenes estudiantes de estomatología de la Universidad Alas Peruanas. Revista de la Universidad Alas Peruanas, Ciencia y Desarrollo, Vol. 12, núm. 3 Perú, 2010
26. Araya, C., Oliva, P.; Ananías, N.; De los Santos, P.; Mendoza, M. Trastornos ansiosos y desórdenes temporomandibulares en funcionarios de un Centro de Salud Familiar en la Comuna de Concepción, Chile. International Journal of Odontostomatology, Vol. 5, núm. 3, pp.235-239. Chile, 2011.
27. Velásquez, L.; Verdugo-Barraza, M.; Castro-Lara, A.; Ramírez-Álvarez, M.; López-Zamora, J.; Disfunción temporomandibular y ansiedad en jóvenes. Vol. 5, Núm. 1, pp.13-17. México, 2013
28. Hernández, Y., Tápanes, A. Saavedra, A. Machado, R. Arreguín, I. Chimal, S. Factores de Personalidad y Niveles de ansiedad- depresión en un grupo de pacientes con trastornos en la articulación temporomandibular. Revista del Hospital Psiquiátrico de La Habana. Volumen 11 No.3 – 2014
29. Prendes, A.; Martínez, I.; Faget, M.; La disfunción temporomandibular y su relación algunos factores de riesgo en niños de 7 a 11 años. Los Arabos, Matanzas. Revista Médica Electrón. Vol. 36, núm. 1, 2014.

30. Rosende, M.; Peláez, A.; Mazza, S.; Niveles de ansiedad y su relación con los trastornos temporomandibulares. Revista del Ateneo Argentino de Odontología, Vol. 4, núm. 2, Argentina, 2016.
31. Soto L, Hernández J, Villavicencio J. Trastornos de la articulación temporomandibular en escolares de 5 a 14 años de un Centro Educativo de Cali. Revista Colombiana Médica, 2001. Vol. 32, número 3.
32. Corsini G, Fuentes R, Bustos L, Borie E, Navarrete A, Navarrete D, Fulgeri Bruno. Temporomandibular disorders signs and symptoms determination of 13 to 18 years old students from a school in Temuco, Chile. International Journal of Morphology., 2005, 23 (4):345-352
33. Trickett S. Supera la ansiedad y la depresión, Ed. Hispano Europea, 2012
34. Okeson J. Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares. 7ma Ed. España. Elsevier, 2013

ANEXOS

UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA-FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA

Bach. Ambrosio Chávez, Lucero

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO	DEFINICION DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	CLASIFICACIÓN DE VARIABLES	DEFINICION OPERACIONAL	METODOLOGIA	POBLACION, MUESTRA Y MUESTREO	INSTRUMENTOS
“Relación entre la presencia de trastorno temporomandibulares y el grado de ansiedad en estudiantes de odontología”	<p>Problema General:</p> <p>¿Cuál es la Relación entre la presencia de trastorno temporomandibular es y el grado de ansiedad en estudiantes de odontología del 9no ciclo de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo 2017-II</p>	<p>Objetivo General:</p> <p>Determinar la Relación entre la presencia de trastorno temporomandibulares y el grado de ansiedad en estudiantes de odontología del 9no ciclo de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo 2017-II</p>	<p>Variable Independiente:</p> <p>Ansiedad</p>	<p>Variable Cualitativa</p>	<p>ENFOQUE:</p> <p>El presente estudio se ubica dentro de un enfoque cuantitativo, ya que lo que se busca es encontrar valores porcentuales de las relaciones que puedan existir entre las variables.</p>	<p>POBLACIÓN:</p> <p>La población estará conformada por estudiantes de odontología del 9no ciclo de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo 2017-II</p> <p>MUESTRA:</p> <p>FORMULA: Para determinar el tamaño muestral se</p>	<p>FICHA DE OBSERVACIÓN DE RECOLECCIÓN DE DATOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Test de Zung • Test Krogh Paulsen

	<p>Problemas Específicos:</p> <p>1) ¿Cuál es la prevalencia de TTM según la edad de los alumnos del 9no ciclo?</p> <p>2) ¿Cuál es la prevalencia de TTM según el sexo de los alumnos del 9no ciclo?</p> <p>3) ¿Cuál es el grado de ansiedad según la edad de los alumnos del 9no ciclo?</p> <p>4) ¿Cuál es el grado de ansiedad según el sexo de los alumnos del 9no ciclo?</p> <p>5) ¿Cuál es el parámetro más frecuente según el test de Krogh Paulsen?</p> <p>6) ¿Cuál es el grado de ansiedad más frecuente según el test de Zung?</p>	<p>Objetivos Específicos:</p> <p>1) Determinar la prevalencia de TTM según la edad de los alumnos del 9no ciclo</p> <p>2) Determinar la prevalencia de TTM según el sexo de los alumnos del 9no ciclo</p> <p>3) Determinar el grado de ansiedad según la edad de los alumnos del 9no ciclo</p> <p>4) Determinar el grado de ansiedad según el sexo de los alumnos del 9no ciclo</p> <p>5) Determinar el parámetro más frecuente según el test de Krogh Paulsen</p> <p>6) Determinar el grado de ansiedad más frecuente según el test de Zung</p> <p>7) Determinar la asociación de la presencia en craneomandibular y el nivel de ansiedad</p>	<p>Variable Dependiente:</p> <p>Trastornos temporomandibulares</p>	<p>➤ Dimensión Epidemiológica</p> <p>➤ Indicadores</p> <p>1.-Trastornos temporomandibulares (TTM): Patología en la ATM y sus componentes que lo rodean</p> <p>En diagnóstico de TTM:</p> <p>PACIENTE SANO (RIESGO O PERTURBACION) Y PACIENTE CON DISFUNCIÓN</p> <p>2.-Ansiedad</p>	<p>Naturaleza</p> <p>Cualitativa</p> <p>NIVEL:</p> <p>MÉTODO GENERAL:</p> <p>Diagnóstico de la disfunción craneomandibular</p> <p>MÉTODOS ESPECÍFICOS:</p> <p>TEST DE KROGH-POULSEN</p> <p>DISEÑO:</p> <p>Cualitativo</p>	<p>aplicará la siguiente fórmula:</p> $N = \frac{Z^2 \times P \times Q}{e^2}$ <p>DONDE:</p> <p>N=Población</p> <p>n= muestra finita</p> <p>n´= muestra infinita</p> <p>P= proporción de acierto</p> <p>Q= proporción de desacierto</p> <p>Z= nivel de confianza</p> <p>e= error esperado</p> $n' = \frac{1.96^2 \times 0.9 \times 0.05}{0.05^2}$ $\frac{3.84 \times 0.045}{0.0025}$ <p>n'=69.12</p> <p>Ajuste poblacional:</p> $n = \frac{n'}{1+n'}$ <p>N</p> $n = \frac{69}{1+69}$	
--	--	--	--	--	--	---	--

	<p>7)¿Cuál es la relación entre la presencia de disfunción craneomandibular y los niveles de ansiedad más frecuentes según el test de Zung?</p>	<p>según la escala de Zung en el periodo académico 2017-II de los alumnos de 9no ciclo.</p>	<p>Es un estado no placentero y subjetivo, se da emotivamente, donde el individuo siente tensión o preocupación activando el sistema nervioso autónomo.</p> <p>En diagnóstico de ansiedad:</p> <p>Ausencia de ansiedad, ansiedad mínima a moderada, ansiedad marcada a severa, ansiedad en grado máximo.</p>		<p>111</p> <p>n = <u>69</u></p> <p>1+0.62</p> <p>n = 43</p> <p>MUESTREO: Tipo de muestreo probabilístico sistemático.</p>	
--	---	---	--	--	--	--



UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA
FACULTAD DE ESTOMATOLOGÍA
HOJA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO

“Relación entre la presencia de trastornos temporomandibulares y el grado de ansiedad en estudiantes de Odontología”

Después de revisado el instrumento, es valiosa su opinión acerca de lo siguiente:

Validado por: _____

Menos de:

1. ¿En qué porcentaje estima usted que con esta prueba se logrará el objetivo propuesto?

2. ¿En qué porcentaje considera usted que los puntos del cuestionario están referidos a los conceptos del tema?

3. ¿Qué porcentaje de los puntos del cuestionario planteadas son suficientes para lograr los objetivos?

4. ¿En qué porcentaje considera que los puntos del cuestionario son de fácil ejecución?

5. ¿Qué porcentaje de los puntos del cuestionario siguen secuencia lógica? _____

6. ¿En qué porcentaje valora usted que con esta misma prueba se obtendrían datos similares en otras muestras?

	60%	70%	80%	90%	100%

Firma y sello: _____

SUGERENCIAS

1. ¿Qué puntos del cuestionario considera usted deberían agregarse?

.....

2. ¿Qué puntos del cuestionario estima podrían eliminarse?

.....

3. ¿Qué puntos del cuestionario considera deberán reformularse o precisarse mejor?

.....

Fecha:



**UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA
 FACULTAD DE ESTOMATOLOGIA
 HOJA DE VALIDACION DEL INSTRUMENTO**

Evaluación de la validez de contenido de la ficha de cuestionario Ad – Hoc para la recolección de Datos por juicio de expertos

“Relación entre la presencia de trastorno temporomandibulares y el grado de ansiedad en estudiantes de odontología del 9no ciclo de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo 2017-II”

JUEZ VALIDADOR	Titulo Profesional	Efectividad	Pertinencia	Suficiencia	Viabilidad	Secuencialidad	Repetitividad	

* Instrumento validado. (> 70%)



UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA
FACULTAD DE ESTOMATOLOGIA

FICHA DE OBSERVACION AD-HOC DE RECOLECCIÓN DE DATOS

“Relación entre la presencia de trastorno temporomandibulares y el grado de ansiedad en estudiantes de odontología del 9no ciclo de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo 2017-II”

DATOS GENERALES. -

EDAD: **SEXO:** masculino femenino

FECHA DE LA EVALUACION:

Introducción

La presente investigación propone analizar las características de los estudiantes de IX ciclo y evaluar su relación con la variable de trastornos temporomandibulares y ansiedad, y se realizará 1 test de ansiedad y un examen clínico de disfunción craneomandibular a los estudiantes de la Facultad de Estomatología.

Todos los cuestionarios serán archivados en folders apropiados. A cada estudiante se le asignará un código numérico en forma secuencial en el momento que se incorpore al proyecto. Los datos serán transferidos a una base de datos electrónica con campos de ingreso controlados.

. -A continuación, en la siguiente hoja encontrará veinte preguntas a las que se responde marcando una X en uno de los números que se encuentran al frente

de cada pregunta. *En este cuestionario no hay respuestas buenas ni malas, responda con sinceridad y no piense demasiado sus respuestas.*

		NUNCA O RARAS VECES	ALGUNA S VECES	BUEN NUMERO DE VECES	LA MAYORÍA DE LAS VECES
1	Me siento más nervioso y ansioso 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 esta bien y que nada malo puede sucederme				
6	Me tiemblan los brazos y las piernas				
7	Me mortifican dolores de cabeza, cuello o cintura				
8	Me siento débil y me canso fácilmente				
9	Me siento tranquilo y puedo 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 e indigestión				
16	Orino con mucha frecuencia				
17	Generalmente mis manos están secas y calientes				
18	Siento Bochornos				
19	Me quedo dormido con facilidad				
20	Tengo pesadillas				

FICHA

DIAGNÓSTICO DE LA DISFUNCIÓN CRANEOMANDIBULAR

TEST DE KROGH-POULSEN

ITEM KROGH-PAULSEN	PRESENTA	NO PRESENTA
Apertura bucal menor de 40 mm (1)		
Irregularidad en los movimientos mandibulares (2)		
Dolor muscular (3)		
Dolor en la ATM (4)		
Ruidos articulares (5)		
Traba en la articulación (6)		
Primer contacto DISTINTA PMI (7)		
Máxima retrusiva MAYOR A 1 mm (8)		
Deslizamiento lateral entre PMR Y PMI (9)		

VALORACIÓN DIAGNÓSTICA

Hallando un mínimo de 3 ítems afirmativos se considera como paciente con Disfunción craneomandibular

VALORACIÓN		
	< de 3 +	> de 3 +
SANO	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX Es considerado cuando es paciente con riesgo o perturbación	
DISFUNCIÓN		XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Clasificación:

_____ Riesgo (2 ítems positivos)

_____ Perturbación (1 ítem positivo)

_____ Disfunción (3 ítem positivos)



**UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA
FACULTAD DE ESTOMATOLOGIA**

CALIFICACIÓN DE ESCALA DE EVALUACIÓN DE ANSIEDAD DE WILLIAM ZUNG

“Relación entre la presencia de trastorno temporomandibulares y el grado de ansiedad en estudiantes de odontología del 9no ciclo de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo 2017-II”

Ítems	Nunca o casi nunca	A veces	Con bastante Frecuencia	Siempre o casi siempre
1	1	2	3	4
2	1	2	3	4
3	1	2	3	4
4	1	2	3	4
5	4	3	2	1
6	1	2	3	4
7	1	2	3	4
8	1	2	3	4
9	4	3	2	1
10	1	2	3	4
11	1	2	3	4
12	1	2	3	4
13	4	3	2	1
14	1	2	3	4
15	1	2	3	4
16	1	2	3	4
17	4	3	2	1
18	1	2	3	4
19	4	3	2	1
20	1	2	3	4



**UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA
FACULTAD DE ESTOMATOLOGIA**

VERSION DE LOS RESULTADOS NUMERICOS AL INDICE EAA

“Relación entre la presencia de trastorno temporomandibulares y el grado de ansiedad en estudiantes de odontología del 9no ciclo de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo 2017-II”

$$\text{Índice EAA} = \frac{\text{Total}}{\text{Porcentaje Máximo de 80}} \times 100$$

Ejemplo = $\frac{60}{80} \times 100 = 75$

Dentro de límites normales. No hay Ansiedad Presente

TOTAL	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
INDICE EAA	25	26	28	29	30	31	33	34	35	36	38	39	40	41	43	44

Presencia de Ansiedad Mínima a Moderada

TOTAL	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
INDICE EAA	45	46	48	49	50	51	53	54	55	56	58	59

Presencia de Ansiedad Marcada a Severa

TOTAL	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
INDICE EAA	60	61	63	64	65	66	68	69	70	71	73	74

Presencia de Ansiedad en Grado Máximo

TOTAL	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74
INDICE EAA	75	76	78	79	80	81	83	84	85	86	88	89	90	91	92

75	76	77	78	79	80
94	95	96	98	99	100



UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA
FACULTAD DE ESTOMATOLOGIA

INDICE EAA: IMPRESIÓN GLOBAL DE EQUIVALENCIA CLINICA

“Relación entre la presencia de trastorno temporomandibulares y el grado de ansiedad en estudiantes de odontología del 9no ciclo de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo 2017-II”

Debajo de 45	Dentro de límites normales. No hay ansiedad presente
45 - 59	Presencia de ansiedad mínima a moderada
60 - 74	Presencia de ansiedad marcada a severa
75 a más	Presencia de ansiedad en grado máximo



UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA
FACULTAD DE ESTOMATOLOGIA

Estimador Sr- (a. ita): _____

De Universidad Inca Garcilaso de la Vega, responsable de la investigación titulado: “Relación entre la presencia de trastorno temporomandibulares y el grado de ansiedad en estudiantes de odontología”

La presente es para invitarle a participar en el estudio el cual tiene como objetivo determinar la relación entre la presencia de trastorno temporomandibulares y el grado de ansiedad en alumnos del 9no ciclo de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega en el periodo 2017-II. Para poder participar del estudio, usted tendrá que llenar un cuestionario de manera anónima, el cual se le demandará un tiempo de 10 minutos.

La información que Ud., brinde al estudio será de uso exclusivo del investigador y se mantendrá en su debida confidencialidad.

Su participación es voluntaria y puede retirarse del estudio en cualquier etapa sin que este afecte de alguna manera. Por participar del estudio Ud., no recibirá ningún beneficio, salvo la satisfacción de contribuir con esta importante investigación.

Si tuviese alguna duda con respecto al estudio puede comunicarse a los siguientes teléfonos _____, _____

Yo, _____ dejo constancia que se me ha explicado en que consiste el estudio titulado “Relación entre la presencia de trastorno temporomandibulares y el grado de ansiedad en estudiantes de odontología”. Realizado por el bachiller.

He tenido tiempo y la oportunidad de realizar las preguntas con relación al tema, las cuales fueron respondidas de forma clara.

Sé que mi participación es voluntaria, que los datos que se obtengan se manejarán confidencialmente y en cualquier momento pueda retirarme del estudio.

Por todo lo anterior doy mi consentimiento voluntario para participar en el presente estudio.

Nombre y apellido del paciente

Firma del paciente

Fecha:

DNI:



UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA
FACULTAD DE ESTOMATOLOGIA

GRÁFICOS

Imagen 01

Corte parasagital a nivel de la ATM

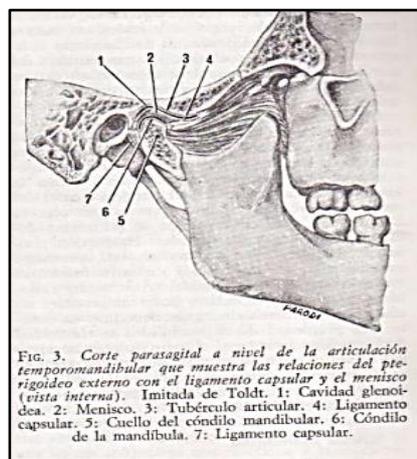


FIG. 3. Corte parasagital a nivel de la articulación temporomandibular que muestra las relaciones del pterigoideo externo con el ligamento capsular y el menisco (vista interna). Imitada de Toldt. 1: Cavidad glenoidica. 2: Menisco. 3: Tubérculo articular. 4: Ligamento capsular. 5: Cuello del cóndilo mandibular. 6: Cóndilo de la mandíbula. 7: Ligamento capsular.

Fuente: (Figún, M. Gariño, R. Anatomía Odontológica Funcional y Aplicada. Página 37)

Imagen 02

ATM (vista anterior)

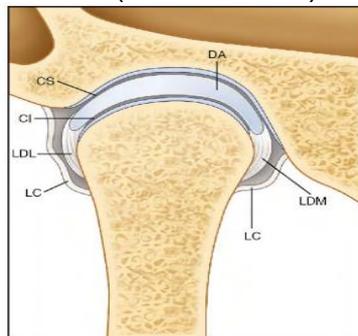


FIGURA 1-18 ATM (vista anterior). DA, disco articular; LC, ligamento capsular; LDL, ligamento discal lateral; LDM, ligamento discal medial; CS, cavidade articular superior; CI, cavidade articular inferior.

Fuente: (Okeson, J. Tratamiento das desordens temporomandibulares e oclusão. Tradução da 7ª edição. Parte I- Pagina 10)

Imagen 03

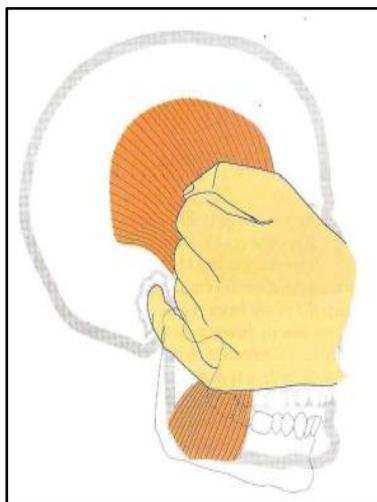
Elementos que debe incluir una anamnesis completa del dolor orofacial

CUADRO 9-1 ELEMENTOS QUE DEBE INCLUIR UNA ANAMNESIS COMPLETA DEL DOLOR OROFACIAL
I. La manifestación principal (puede ser más de una)
A. La localización del dolor
B. El comienzo del dolor
1. Asociación con otros factores
2. Progresión
C. Características del dolor
1. Tipo de dolor
2. Comportamiento del dolor
a. Comportamiento cronológico
b. Duración del dolor
c. Localización
3. Intensidad del dolor
4. Síntomas concomitantes
5. Evolución del dolor
D. Factores que agravan o mitigan el dolor
1. Función y parafunción
2. Modalidades físicas
3. Medicaciones
4. Tensión emocional
5. Calidad del sueño
6. Demandas judiciales
E. Consultas o tratamientos anteriores
F. Relación con otras manifestaciones dolorosas
II. Antecedentes médicos
III. Exploración de sistemas
IV. Valoración psicológica

Fuente: (Alonso, A. Albertini, J. y Bechelli, A. Oclusión y Diagnóstico en Rehabilitación Oral. Página 248)

Imagen 04

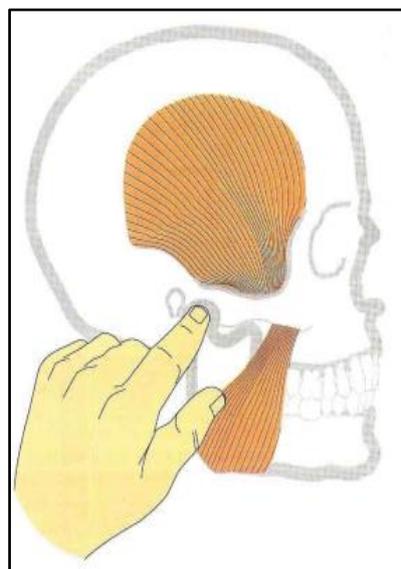
Palpación de la ATM desde el conducto auditivo externo



Fuente: Alonso, A. Albertini, J. y Bechelli, A. Oclusión y Diagnóstico en Rehabilitación Oral. (Página 564)

Imagen 05

Palpación extremo del cuello del cóndilo mandibular



Fuente: Alonso, A. Albertini, J. y Bechelli, A. Oclusión y Diagnóstico en Rehabilitación Oral. (Página 565)

Imagen 06

Trastornos ansiosos que mide la escala de autoevaluación de Zung

TRASTORNOS ANSIOSOS QUE MIDE LA ESCALA DE AUTOEVALUACIÓN DE ZUNG

AFECTIVOS	SOMÁTICOS
Desintegración mental	Temblores
Aprehensión	Dolores y molestias corporales
Ansiedad	Tendencias a la fatiga y debilidad
Miedo	Palpitaciones
Intranquilidad	Mareos
	Desmayos
	Transpiración
	Parestesias
	Náuseas y vómitos
	Frecuencia urinaria
	Bochornos
	Insomnio
	Pesadillas
	Disneas

Fuente: (Menacho K, Plasencia N. Niveles de ansiedad que influyen en el rendimiento académico del área inglés en el nivel secundario de la I.E. Fe y Alegría n° 14 – 2015. [Tesis para obtención de título profesional]. Página 34)

Imagen 07

Índice de escala de ansiedad de Zung. Impresión de equivalencia clínica

ÍNDICE EAA	EQUIVALENCIA CLÍNICA
Menos de 45	Dentro de límites normales. No hay ansiedad presente.
45 – 59	Presencia de ansiedad mínima.
60 – 74	Presencia de ansiedad marcada o severa.
75 a más	Presencia de ansiedad en grado máximo.

Fuente: (Menacho K, Plasencia N. Niveles de ansiedad que influyen en el rendimiento académico del área inglés en el nivel secundario de la I.E. Fe y Alegría n° 14 – 2015. [Tesis para obtención de título profesional]. Página 35)

Imagen 08

Examen clínico durante el test de Krogh -Paulsen

