



TESIS

**DOLOR MUSCULAR COMO SÍNTOMA PRINCIPAL EN
TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES SEGÚN
ÍNDICE DE FONSECA EN ADULTOS MAYORES DEL
AAHH LAS VIÑAS, CAÑETE 2017**

**PRESENTADO POR EL BACHILLER
ESTEPHANIE PAMELA RAMÍREZ CHÁVEZ**

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

CHINCHA – PERÚ

2017

DEDICATORIA

Se dedica este trabajo a Dios, que nunca nos abandona en los caminos que tomemos.

A la Universidad Alas Peruanas Sede Chincha
Facultad de Estomatología, que en sus aulas aprendí el significado del esfuerzo y las recompensas que él nos brinda.

A mis padres que me enseñaron e inculcaron las ganas de superación y a valorar cada paso que doy. A mi madre que ha estado unida a mí en cada paso de mi vida y me ha brindado su apoyo siempre.

A todas mis personas especiales por ayudarme y acompañarme en todo momento, gracias a quienes me apoyan en todos los sentidos, siendo ellos los que se alegran por mis triunfos y me consuelan en los momentos difíciles, los que me acompañaron en mis trabajos de campo y en toda la realización de mi tesis.

AGRADECIMIENTO

Se agradece por su contribución para el desarrollo de esta tesis al Dr. Daniel Alberto Lévano Alzamora, por su asesoría en la realización de esta investigación.

A los miembros del Jurado Evaluador de la tesis por sus acertadas correcciones y sus consejos.

A los pobladores del Asentamiento Humano (AAHH) "Las Viñas", por brindarme las facilidades para la realización de mi investigación.

RECONOCIMIENTO

La realización de esta investigación de tesis de grado fue posible, en primer lugar, a la cooperación brindada por la ingeniera Nancy Alfaro Ramírez coordinadora académica, Se agradece también al Dr. Daniel Lévano Alzamora por brindarme su apoyo en la realización de esta investigación y por darme las orientaciones oportunas en cada momento que fue necesario.

Se agradece además a la población de Las Viñas de San Vicente de Cañete por colaborar conmigo en la realización de las encuestas y el cuestionario establecido en esta investigación. Se agradece a todas aquellas personas que en forma directa o indirecta contribuyeron a que este trabajo de investigación pudiera llevarse a cabo.

RESUMEN

El presente trabajo tuvo como objetivo principal determinar la prevalencia de dolor muscular como síntoma principal en los trastornos temporomandibulares según el índice anamnésico simplificado de Fonseca, en adultos mayores del AAHH Las Viñas del distrito de San Vicente durante los meses de febrero a agosto del presente año. Se realizó un estudio de tipo descriptivo, observacional – correlacional, ya que no se realizó ninguna intervención y solo se observó la población y se relacionaron las variables estudiadas. Estuvo constituido por 130 adultos mayores entre 60 a 80 años con detección de Mialgia, que radican en el AAHH Las Viñas del distrito de San Vicente de Cañete. Teniendo como resultado se determinó que 54 pacientes que representa el 42% de los encuestados manifiestan tener “mialgia” como tipo de dolor, por su parte 16 pacientes que representan el 12% de los encuestados manifiestan tener dolor “articular” y 60 pacientes que representan el 46% de los encuestados manifiestan tener dolor “muscular”. En conclusión el índice anamnésico simplificado de Fonseca utilizado para determinar la prevalencia y severidad de dolor muscular como síntoma principal de trastornos temporomandibulares, en adultos mayores del AAHH Las Viñas del distrito de San Vicente, provincia de Cañete, año 2017, indicó que existe presencia de TTM, con el 24,6% tienen un “leve” trastorno temporomandibular, mientras que 56 pacientes que representa el 43,1% presenta un “moderado” trastorno y 42 de los encuestados que representa el 32,3% manifestaron tener un “severo” trastorno temporomandibular.

PALABRAS CLAVE: trastorno temporomandibular, dolor muscular índice de anamnésico simplificado de Fonseca.

ABSTRAC

The main objective of this study was to determine the prevalence of muscle pain as the main symptom in temporomandibular disorders according to the simplified anamnestic index of Fonseca, in older adults of Las Viñas AAHH in the district of San Vicente during the months of February to August of this year. . A descriptive, observational - correlational study was carried out, since no intervention was carried out and only the population was observed and the variables studied were related. It was constituted by 130 older adults between 60 and 80 years old with detection of Myalgia, who reside at the Las Viñas AAHH in the district of San Vicente de Cañete. As a result, it was determined that 54 patients representing 42% of the respondents reported having "mialgia" as a type of pain, and 16 patients representing 12% of the respondents reported having "articular" pain and 60 patients representing 46% of respondents report having "muscle" pain. In conclusion Fonseca's simplified anamnestic index used to determine the prevalence and severity of muscle pain as a main symptom of temporomandibular disorders, in older adults of the Las Viñas AAHH in the district of San Vicente, province of Cañete, 2017, indicated that there is a presence of TTM, with 24.6% have a "mild" temporomandibular disorder, while 56 patients representing 43.1% present a "moderate" disorder and 42 of the respondents representing 32.3% reported having a "severe" "temporomandibular disorder.

KEY WORDS: temporomandibular disorder, muscle pain simplified anamnestic index of Fonseca.

ÍNDICE

	Pág.
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
RECONOCIMIENTO	
RESUMEN	
ABSTRAC	
ÍNDICE	
ÍNDICE DE TABLAS	
ÍNDICE DE GRÁFICOS	
INTRODUCCIÓN	12
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
1.1. Descripción de la realidad problemática:	14
1.2 Formulación del problema	14
1.2.1 Problema general	14
1.2.2 Problemas específicos	14
1.3 Objetivos de la investigación	14
1.3.1 Objetivo general	14
1.3.2 Objetivos específicos	14
1.4 Justificación e importancia de la investigación	15
1.4.1 Importancia de la investigación	15
1.4.2 Viabilidad de la información	15
1.5 Delimitaciones del estudio	16
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	17
2.1 Antecedentes de la investigación	17
2.2 Bases teóricas	23
2.3 Definición de términos básicos	38
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	40

3.1. Formulación de hipótesis de la investigación	40
3.1.1. Hipótesis general	40
3.1.2. Hipótesis específicas	40
3.2. Variables, definición conceptual y operacional	40
3.2.1. Variable independiente	40
3.2.2. Variable dependiente	40
3.2.3. Operacionalización de las Variables	41
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	42
4.1 Diseño metodológico	42
4.1.1 Tipo de investigación	42
4.1.2 Nivel de investigación	42
4.1.3 Método	43
4.2 Diseño muestral	43
4.2.1 Población	43
4.2.2 Muestra	43
4.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	43
4.3.1 Técnicas	43
4.3.2 Instrumentos	44
4.4 Técnicas de procesamiento de la información	44
4.5 Técnicas estadísticas utilizadas en el análisis de la información	44
CAPÍTULO V: ANALISIS Y DISCUSIÓN	
5.1 Análisis descriptivo, tablas de frecuencia, gráficos, dibujos,	46
5.2 Análisis inferencias, pruebas estadísticas	66
5.3 Comprobación de hipótesis	66
5.4 Discusión	67
CONCLUSIONES	72
RECOMENDACIONES	73
FUENTES DE INFORMACIÓN	74
ANEXO:	

Anexo 01: Carta de presentación	78
Anexo 02: Constancia desarrollo de la investigación	79
Anexo 03: Consentimiento informado	80
Anexo 04: Instrumento de recolección de datos	
Anexo 05: Matriz de consistencia	86
Anexo 06: Fotografías	91

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Variable independiente: Uso del índice simplificado de Fonseca	41
Tabla 2: Variable dependiente: Detección del dolor muscular como síntoma principal en los trastornos temporomandibulares	41
Tabla 3: Gravedad de trastorno temporomandibular	46
Tabla 4: Relación entre el trastorno temporomandibular y la edad	47
Tabla 5: Relación entre el trastorno temporomandibular y el sexo	48
Tabla 6: Frecuencia de dolor	49
Tabla 7: Presencia de dolor muscular	50
Tabla 8: Dolor muscular según la edad	51
Tabla 9: Dolor muscular según el sexo	52
Tabla 10: Dolor muscular y su relación con el TTM	53
Tabla 11: Relación molestia e índice de Fonseca	54
Tabla 12: Relación molestia según el sexo	64
Tabla 13: Relación molestia según la edad	65

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Figura 1. Gravedad de trastorno temporomandibular.	46
Figura 2. Relación entre el trastorno temporomandibular y la edad.	47
Figura 3. Relación entre el trastorno temporomandibular y el sexo.	48
Figura 4. Frecuencia de dolor.	49
Figura 5. Presencia de dolor muscular.	50
Figura 6. Dolor muscular según la edad.	51
Figura 7. Dolor muscular según el sexo.	52
Figura 8. Dolor muscular y su relación con el TTM.	53
Figura 9. Relación molestia e índice de Fonseca	54
Figura 10. Relación molestia e índice de Fonseca.	55
Figura 11. Relación molestia e índice de Fonseca.	56
Figura 12. Relación molestia e índice de Fonseca.	57
Figura 13. Relación molestia e índice de Fonseca.	58
Figura 14. Relación molestia e índice de Fonseca.	59
Figura 15. Relación molestia e índice de Fonseca.	60
Figura 16. Relación molestia e índice de Fonseca.	61
Figura 17. Relación molestia e índice de Fonseca.	62
Figura 18. Relación molestia e índice de Fonseca.	63
Figura 19. Molestias según el sexo.	64
Figura 20. Molestias según la edad.	65

INTRODUCCIÓN

El estudio de los trastornos temporomandibulares ha pasado por muchas modificaciones, al pasar de los años han ido causando mayor interés en el campo no solo de la Estomatología sino también en el campo médico, porque cada vez surgen más problemas parafuncionales y se van poniendo más complejos.

La literatura describe múltiples factores etiológicos de los TTM, la función masticatoria puede ser afectada por algún tipo de alteración, si esta es importante puede superar la tolerancia fisiológica del individuo y crear una respuesta en el sistema.

Los índices anamnésicos, nos permiten una evaluación extensa y a poblaciones mayores en menor tiempo; lo que es adecuado para unas evaluaciones epidemiológicas, y como métodos de tamizaje clínico en la práctica odontológica diaria.

La presente investigación pretendió demostrar la prevalencia del dolor muscular como el síntoma principal de los TTM. Y a su vez determinar el grado de severidad y de ansiedad como factores asociados al dolor.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática:

Los Trastornos de la articulación Temporomandibular es uno de los problemas más comunes que afectan la cavidad oral en la población, según estudios realizados estos trastornos afectan a un porcentaje muy elevado de la población mundial, en una proporción promedio de 3 mujeres por cada hombre, desarrollándose en edades de 25 a 35 años y aumentando con el transcurso de los años¹.

En nuestro país se observa que gran cantidad de personas sufren de estas alteraciones y se han convertido en problemas sin solución, porque los tratamientos no están muy difundidos entre los mismos pobladores ya que ellos no toman consciencia de este mal, por consiguiente también afecta su salud emocional, estas alteraciones si no se intervienen oportunamente pueden permanecer latente durante el transcurso de su vida.

Los trastornos temporomandibulares (TTM), han originado gran polémica en la población mundial ya que originan varios síntomas entre los principales podemos mencionar: el dolor muscular (mialgia) y el dolor articular (artralgia), pero aún no han podido determinar cuál de estos dos síntomas es el principal, originando muchas veces que el paciente solo controle el dolor sin saber las consecuencias que repercuten a corto o largo plazo en ellos mismos.

Si nosotros no colaboramos con la difusión, el conocimiento de estos trastornos y sus síntomas a nuestros pacientes para que tengan medidas curativas van a necesitar tratamientos más complejos y como consecuencia problemas aún más graves para su salud física, mental como emocional en la cavidad oral, con el presente trabajo de investigación queremos demostrar que a través del índice simplificado de Fonseca se va a determinar si en nuestro paciente el dolor muscular es el síntoma principal para así aliviar y tratar las molestias de forma específica que sufren ellos por estas alteraciones. Es indispensable que el Estomatólogo, ya sea en su consulta pública como privada trate de darle solución a estos problemas de salud oral.

1.2 Formulación del problema

Problema general:

- ✓ ¿Cuál será la prevalencia de dolor muscular que se presenta en los trastornos temporomandibulares según el índice anamnésico simplificado de Fonseca, en adultos mayores del AAHH Las Viñas del distrito de San Vicente, provincia de Cañete, año 2017?

Problemas específicos:

- ✓ ¿Cuál será la prevalencia de dolor muscular que se presenta en los Trastornos temporomandibulares de acuerdo al sexo y edad según el índice Anamnésico simplificado de Fonseca, en adultos mayores del AAHH Las Viñas del distrito de San Vicente, provincia de Cañete, año 2017?
- ✓ ¿Cuál será la prevalencia de otros síntomas y signos de los Trastornos temporomandibulares según el índice Anamnésico simplificado de Fonseca, en adultos mayores del AAHH Las Viñas del distrito de San Vicente, provincia de Cañete, año 2017?
- ✓ ¿Cuál será la prevalencia de otros síntomas y signos de acuerdo al sexo y edad de los Trastornos temporomandibulares según el índice Anamnésico simplificado de Fonseca, en adultos mayores del AAHH Las Viñas del distrito de San Vicente, provincia de Cañete, año 2017?

1.3 Objetivos de la investigación:

Objetivo general:

- ✓ Determinar la prevalencia de dolor muscular como síntoma principal en los trastornos temporomandibulares según el índice anamnésico simplificado de Fonseca, en adultos mayores del AAHH Las Viñas del distrito de San Vicente, provincia de Cañete, año 2017.

Objetivos específicos:

- ✓ Determinar la prevalencia de dolor muscular que se presenta en los trastornos temporomandibulares de acuerdo al sexo y edad según el índice anamnésico simplificado de Fonseca, en adultos mayores del AAHH Las Viñas del distrito de San Vicente, provincia de Cañete, año 2017.

- ✓ Determinar la prevalencia de otros síntomas y signos de los trastornos temporomandibulares según el índice anamnésico simplificado de Fonseca, en adultos mayores del AAHH Las Viñas del distrito de San Vicente, provincia de Cañete, año 2017.
- ✓ Determinar la prevalencia de otros síntomas y signos de los trastornos temporomandibulares de acuerdo al sexo y edad según el índice anamnésico simplificado de Fonseca, en adultos mayores del AAHH Las Viñas del distrito de San Vicente, provincia de Cañete, año 2017.

1.4 Justificación e importancia de la investigación:

1.4.1 Importancia de la investigación:

En la mayoría de estudios realizados sobre los trastornos o alteraciones de la articulación temporomandibular nos dicen que estas son de causa idiopática y la sintomatología es variable y difiere de persona a persona, pero han encontrado que los signos más relacionados a estas alteraciones son el dolor muscular y el dolor articular no obstante aún no se sabe cuál de los dos surge primero².

Los datos obtenidos en este estudio servirán como fuente de información a los alumnos y profesionales cirujanos dentistas para poder determinar cuál es el síntoma principal en los trastornos de la articulación temporomandibular y para fomentar los tratamientos en otros centros y servicios multidisciplinarios de la salud oral.

El presente trabajo de investigación identifica al dolor muscular como síntoma principal en los pacientes que padecen de trastornos de la ATM y será de gran ayuda para que los profesionales de la salud oral, sepan cómo abordar en los tratamientos y consideren al dolor muscular como un problema prioritario en su día a día.

1.4.2 Viabilidad de la información:

Para el desarrollo de la tesis contamos con los 130 pacientes de edades comprendidas entre los 60 y 80 años de edad, los materiales a emplear

son de fácil adquisición, el apoyo financiero para la realización de esta investigación está cubierto al ser una investigación descriptiva.

Hemos tomado el plazo de tiempo entre los meses comprendidos de mayo a julio para poder llenar los cuestionarios y realizar los exámenes exploratorios con calma y tranquilidad para los pacientes, el acceso a los conocimientos e información han sido de gran apoyo, ya que los encontramos en la web como en libros.

1.5 Delimitaciones del estudio:

- ✓ Delimitación social: Ancianos entre 60 a 80 años de edad.
- ✓ Delimitación espacial: Asentamiento humano las Viñas de San Vicente de Cañete Provincia de Lima.
- ✓ Delimitación temporal: Enero 2017 – Julio 2017
- ✓ Delimitación contextual:
 - Área general: Ciencias de la salud
 - Área específica: Estomatología
 - Especialidad: Rehabilitación oral
 - Línea de investigación: Rehabilitación oral.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación:

Antecedentes internacionales:

Zurita R. Prevalencia de signos y síntomas de trastornos temporomandibulares mediante el índice simplificado de fonseca y Hékimo en pacientes que acuden a la clínica integral de la facultad de odontología de la universidad central del ecuador (2015). El objetivo de este estudio fue determinar la prevalencia de sintomatología de trastornos temporomandibulares en los pacientes que acuden a la Clínica Integral de la Facultad de Odontología (UCE), empleando el cuestionario de Fonseca y el índice de Hékimo. Se realizó un estudio observacional, retrospectivo y transversal en una muestra de 89 pacientes en edades comprendidas entre 18 y 80 años. Los resultados alcanzados muestran que el género femenino fue el más afectado por TTM. En cuanto al grado de disfunción, el de tipo leve predominó en los hombres y el de tipo moderado y severo en las mujeres.³

Ros M, Moreno Y, Rosales K, Osorio Y, Morales L. Grado de disfunción temporomandibular en mayores de 19 años, (2013).

En el presente estudio el objetivo principal es identificar el grado de disfunción temporomandibular en mayores de 19 años según el índice de Hékimo modificado por Maglione, en el método se realizó un estudio descriptivo y transversal de 197 pacientes atendidos en la Clínica de Especialidades Estomatológicas "Manuel Cedeño" de Bayamo, provincia de Granma, desde febrero de 2009 hasta junio de 2013. Entre las variables seleccionadas figuraron: grado de disfunción, edad, sexo y manifestaciones clínicas obteniendo como resultado la disfunción moderada, mayoritariamente en las féminas de 40- 49 años de edad, así como las alteraciones de la función articular y el dolor muscular como manifestaciones clínicas más frecuentes⁴.

Soto L, Danilo J, Aguirre I, De la Torre E. Trastornos

temporomandibulares en pacientes con maloclusiones. (2013) el objetivo principal fue determinar el grado de disfunción temporomandibular según el índice de Maglione en correspondencia con la prevalencia de maloclusiones en el área de salud del policlínico "Turcios Lima". Se realizó un estudio observacional descriptivo, de corte transversal, en la consulta de ortodoncia, de junio del 2008 a junio del 2009. De un universo constituido por los 280 pacientes con presencia de maloclusiones, se seleccionó una muestra de 84 pacientes por muestreo aleatorio simple, teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión. Como resultado 74 pacientes demostraban disfunción temporomandibular y dentro de ellos 44 (52,4 %) tenían disfunción grado II (Moderada). El 97 % de los pacientes con relación molar de clase II, presentaban disfunción temporomandibular. El 42,9 % de los pacientes con una maloclusión, presentaban disfunción grado I. El 60 % de los pacientes con dos maloclusiones presentaban disfunción grado II y el 66,7 % de los pacientes con tres maloclusiones, presentaban disfunción grado III. La mayor cantidad de pacientes tuvieron disfunción grado II (Moderada). En conclusión el mayor porcentaje de los pacientes con disfunciones presentó una clase II molar y a medida que aumentó el número de maloclusiones aumentó también la severidad de la disfunción.⁵

Igualada M. Estudio sobre la relación entre signos y síntomas clínicos de patología de la articulación temporomandibular y los registros gráficos obtenidos con un axiógrafo ultrasónico computarizado. (2013).

Los objetivos fueron que el diseño del estudio que más se adaptaba a este fin era un estudio observacional descriptivo y transversal entre los estudiantes de segundo, tercero y cuarto de Odontología de la Universidad Rey Juan Carlos en Alcorcón, Madrid. En total fueron 103 los sujetos que formaron parte de nuestra muestra. A todos ellos se les entregó un cuestionario donde se recogían las preguntas referentes a su historia médica y dental que se consideraban importantes para excluir o incluir al alumno en el estudio. Dicho cuestionario también contenía una ficha de autoevaluación con 10 preguntas, a las cuales debían responder "sí" o "no" referentes a signos clínicos, detectados

por ellos mismos, en relación a su ATM, oclusión, musculatura masticatoria, movimientos mandibulares, bruxismo, golpes o accidentes y tratamientos anteriores. En algunas de las preguntas se añadió una escala visual para transformar variables cualitativas en cuantitativas y obtener valores objetivos medibles. Se concluyó que, en general, no existe relación entre los signos y síntomas clínicos de patología de la articulación temporomandibular con el grado de curvatura de las trayectorias descritas por los centros cinemáticos condilares ni con el nivel de sincronismo de los cóndilos en los movimientos simétricos (apertura, cierre y protusión); que la prevalencia de signos y 13 síntomas relacionados con patología de la ATM en los sujetos de nuestra muestra es elevada siendo los ruidos articulares y los signos dentarios el síntoma y signo más frecuente y que el ARCUS@digma es un herramienta válida para medir las amplitudes de los movimientos con datos equivalentes a los obtenidos mediante exploración clínica siendo una herramienta sencilla y cómoda de utilizar en nuestra experiencia clínica.⁶

Criado Z, Cabrera R, Sáez R, Montero J, Grau I. Prevalencia de trastorno temporomandibulares en el adulto mayor institucionalizado (2013). El objetivo fue identificar la prevalencia de TTM en los adultos mayores institucionalizados, los signos y síntomas más frecuentes según edad y sexo, se realizó un estudio descriptivo transversal en 113 adultos mayores de ambos sexos, institucionalizados en dos hogares de ancianos de la Habana, de marzo a abril de 2012. Se aplicó una encuesta donde se recogió sexo, edad, signos y síntomas. Las manifestaciones clínicas evaluadas fueron: la presencia de dolor muscular, dificultad al movimiento de abertura y cierre, dolor articular, dolor muscular articular, ruidos articulares, limitación de la abertura bucal, limitación de los movimientos de lateralidad y propulsión, desviación de la mandíbula. Como resultado el 40,70 % de los adultos mayores estudiados, presentaron afectación en la articulación temporomandibular. Los ruidos articulares fue el síntoma con mayor predominio en todos los grupos etarios (76,08 %), afectando al 82,35 % de los hombres y al 72,41 % de las mujeres. Seguido por el dolor muscular que se manifestó en el 52,17 % de los afectados, con mayor porcentaje en mujeres (58,62 %) que en hombres (41,17 %). La

dificultad para realizar los movimientos de abertura y cierre se detectó en el 28,26 % de los afectados con mayor prevalencia en el sexo femenino (34,48 %) que en el masculino (17,14 %). En conclusión se observó una elevada prevalencia de TTM en los adultos mayores estudiados. Los signos y síntomas más frecuentes por edad y sexo fueron los ruidos articulares y el dolor muscular y la dificultad para realizar los movimientos de abertura y cierre.⁷

Jiménez Z. Prevalencia de los trastornos temporomandibulares en la población de 15 años y más de la Ciudad de la Habana. (2007). Se realizó un estudio en 1 201 personas de 15 años y más de Ciudad de La Habana con el objetivo de determinar la prevalencia de los trastornos temporomandibulares y el índice de severidad sintomatológica de estos, así como el conocimiento que presentaba la población sobre las alteraciones de la articulación temporomandibular. Se utilizó el muestreo por conglomerados polietápicos con asignación proporcional equiprobabilístico. La información se recogió por la anamnesis y examen clínico mediante un formulario confeccionado según los criterios de los índices anamnésico y clínicos de disfunción de Hékimo. Presentaron disfunción el 31,89 % de los examinados según índice anamnésico y el 47,33 % según índice clínico, lo que evidenció que el porcentaje de encuestados con signos clínicos de disfunción fue mayor que los que refirieron algún síntoma, con predominio del sexo femenino y proporcional con la edad, con mayor frecuencia de la disfunción leve tanto en el índice clínico como anamnésico. La sintomatología principal fueron los ruidos articulares durante los movimientos de abertura y cierre mandibular. Con respecto al nivel de conocimiento se evidenció escasa información sobre el tema.⁸

Grau I, Los trastornos temporomandibulares y la oclusión (2007). El objetivo principal fue relacionar las alteraciones en la Oclusión dentaria y sintomatología de trastornos temporomandibulares, antes y después de realizarse desgaste selectivo en la corrección oclusal. Se concluyó identificando el comportamiento de las variables sociodemográficas edad y sexo y de las clínicas: dolor, restricción a los movimientos mandibulares y

sintomatología asociada, antes y después del tratamiento. Se verificó la relación entre trastornos temporomandibulares y desarmonías oclusales en los movimientos y posiciones básicas de la mandíbula. Se evaluó la presencia de estrés. La eficacia del tratamiento fue del 95% con la utilización de esta terapia aplicada.⁹

Antecedentes Nacionales:

Chacaltana E. Prevalencia de trastornos temporomandibulares según el índice anamnésico simplificado de Fonseca en pacientes con diagnóstico de artritis reumatoide de Hospital Nacional Dos de Mayo (2015). El objetivo del presente estudio fue determinar la prevalencia de trastornos temporomandibulares según el índice anamnésico de Fonseca en pacientes con diagnóstico de artritis reumatoide que acudieron al servicio de Reumatología del Hospital Nacional “Dos de Mayo”. Método: Se realizó un estudio de tipo descriptivo de corte transversal, donde se evaluaron 102 pacientes, los cuáles fueron seleccionados bajo ciertos criterios de inclusión y exclusión. Para determinar la prevalencia y grado de severidad de trastornos temporomandibulares se utilizó el índice anamnésico de Fonseca, además se realizó una evaluación de los principales signos y síntomas de trastornos temporomandibulares y se determinó su relación con el índice. En conclusión se encontró una alta prevalencia de TTM en los pacientes con artritis reumatoide (85.3%), La prevalencia de trastornos temporomandibulares siempre mantuvo una elevada incidencia en todos los grupos de edades evaluadas. Existe una correlación positiva significativa entre el índice anamnésico de Fonseca y los síntomas de rigidez matinal, dificultad al movimiento mandibular, dolor de la articulación temporomandibular y dolor muscular.¹⁰

Medina A. Prevalencia de trastornos temporomandibulares y su relación con la pérdida de soporte oclusal posterior en adultos. (2010) El objetivo principal fue determinar la relación entre la prevalencia de trastornos temporomandibulares y la pérdida de soporte oclusal posterior en pacientes adultos atendidos en el Centro Médico Naval durante el año 2010. Es una

investigación de tipo transversal, según el periodo y secuencia de estudio, porque la recolección de datos se llevó a cabo en un solo periodo de tiempo. Según el análisis y el alcance de los resultados, la investigación es de tipo descriptivo-comparativo. La muestra estuvo constituida por 400 pacientes mayores de 25 años que acudieron al Servicio de Odontoestomatología del Centro Médico Naval en los meses de Febrero, Marzo y Abril del año 2010, en conclusión el 83% de los pacientes con pérdida de soporte oclusal posterior presentan trastornos temporomandibulares, y el 73% de los pacientes sin pérdida de soporte oclusal posterior presentan trastornos temporomandibulares.¹¹

Lázaro J. validación del índice anamnésico simplificado de Fonseca para el diagnóstico de trastornos temporomandibulares (2008). El objetivo general fue determinar la validez del índice anamnésico simplificado de Fonseca para trastornos temporomandibulares en adultos en el Perú. Esta investigación es de tipo: clínico, analítico y transversal. Población adulta que acudió al Hospital Nacional “Luís N. Sáenz” de la Policía Nacional del Perú durante los meses de julio y agosto del 2008. Llegando a la conclusión que conforme a los resultados obtenidos en este estudio ha sido posible probar que se puede aplicar el índice anamnésico de Fonseca como prueba diagnóstica para los trastornos temporomandibulares en adultos, demostrándose la hipótesis de la presente investigación.¹²

Gamboa J, Dolor muscular como síntoma principal en pacientes adultos que presentan transtornos temporomandibulares (2004). Se realizó un estudio de tipo transversal, descriptivo y epidemiológico el que consistió en la evaluación de 120 pacientes de ambos sexos en un rango etáreo de 18 a 61 años, que acudieron al triaje del servicio de Odontoestomatología del Hospital Nacional Arzobispo Loayza con el fin de determinar la frecuencia del dolor muscular a la palpación en pacientes que presentan trastornos temporomandibulares (TTM). Esto se realizó para establecer si existía relación estadísticamente significativa entre el dolor muscular a la palpación y los TTM. Se relacionó los TTM con la edad y el sexo así mismo el dolor muscular a la

palpación se relacionó con dichas variables moderadoras. También se determinó la frecuencia de las interferencias oclusales y el nivel de ansiedad como factores importantes asociados al dolor muscular a la palpación. Para tal efecto se aplicó una ficha de examen basada en el índice de Hélikimo donde también se registraron las interferencias oclusales. Para determinar el grado de ansiedad se utilizó el test de STAI. Los resultados mostraron una alta prevalencia de pacientes con TTM (99,2%) donde se encontró al dolor muscular a la palpación como síntoma frecuente con 90.8%. Se halló relación estadísticamente significativa entre el dolor muscular a la palpación y los TTM. Se encontró una alta frecuencia de pacientes que presentaban dolor muscular a la palpación con interferencias oclusales y ansiedad moderada-severa (86,6%), sin embargo no se halló relación estadísticamente significativa entre el dolor muscular a la palpación y dichos factores asociados. El dolor muscular tuvo una ligera preponderancia por el lado derecho, los músculos masticatorios más frecuentemente afectados fueron los maseteros (62,5%) y los temporales (50%). Dentro de los músculos cervicales más afectados fueron el esternocleidomastoideo (60,8%) y el vientre posterior del digástrico (54,1%).¹³

2.2 Bases teóricas:

2.2.1. Trastornos temporomandibulares

Los trastornos temporomandibulares son un conjunto de signos y síntomas que se encuentran íntimamente relacionadas con problemas o desordenes del complejo masticatorio: músculos de la masticación, articulación temporomandibular y estructuras asociadas.

En términos generales se describe que los trastornos temporomandibulares comprende una serie de alteraciones intraarticulares, periarticulares y sistémicas, aunque se puede manifestar como combinaciones de ellas. Los signos y síntomas que se presentan en los trastornos temporomandibulares son numerosos, incluyen ruidos articulares como chasquidos y crepitación, dolor en los músculos masticadores, limitación de los movimientos mandibulares, alteraciones de la apertura y cierre oral, cefalea, así como cambios degenerativos como los observados en la artrosis y artritis reumatoide.

2.2.2. Clasificación de los trastornos temporomandibulares según

Okenson:

A. Trastornos de los músculos de la masticación.

Co – contracción protectora:

Ante la presencia de una alteración, la actividad de los músculos correspondientes parece modificarse para proteger de una lesión de la parte dañada. Todos los músculos se mantienen en un estado de contracción leve denominado tono. Cuando se produce una co-contracción protectora, el SNC aumenta la actividad del músculo antagonista durante la contracción del agonista. Un paciente que experimenta una co-contracción protectora presenta un pequeño aumento de actividad muscular de los músculos elevadores durante la apertura de la boca (hipertonicidad muscular). Durante el cierre se observa un aumento de la actividad en los músculos depresores. Esta actividad de tipo reflejo no es un trastorno patológico, sino que constituye un mecanismo normal de protección o defensa. Esto se da cuando el movimiento puede aumentar la lesión.

Dolor muscular local:

El dolor muscular local es un trastorno de dolor miógeno primario no inflamatorio. A menudo es la primera respuesta del tejido muscular ante una co-contracción protectora mantenida. Mientras que ésta constituye una respuesta muscular inducida por el SNC, el dolor muscular local corresponde a un cambio del entorno local de los tejidos musculares. Este cambio puede ser consecuencia de una co-contracción prolongada o de un uso excesivo del músculo produciendo fatiga. Este trastorno puede deberse también a una lesión tisular directa (traumatismo).

- ✓ Co-contracción prolongada.
- ✓ Traumatismo.
- ✓ Aumento de la tensión emocional
- ✓ Dolor miógeno idiopático.
- ✓ Disfunción estructural.
- ✓ Ausencia de dolor en reposo.

- ✓ Aumento del dolor con la función.
- ✓ Debilidad muscular real.
- ✓ Sensibilidad muscular local.

Dolor miofascial.

El dolor miofascial o punto gatillo junto a la miálgia de mediación central son clasificados como trastornos miálgicos regionales, estos dos trastornos producen síntomas periféricos, pero están muy influenciados por el SNC. Para poder tratarlos convenientemente es esencial conocerlos bien. Dolor miofascial o punto gatillo dado que un punto gatillo tiene sólo un grupo seleccionado de unidades motoras que se contraen, no se producirá un acortamiento general del músculo como en el caso del miospasma. La característica específica de los puntos gatillo es que son un origen de dolor profundo constante y pueden producir, por tanto, efectos de excitación central y dolor referido. Dolor referido: Es el dolor profundo percibido en una estructura distinta de la que está lesionada. Se percibe en estructuras pertenecientes al mismo segmento neurológico de la estructura lesionada. La distribución sobre la piel de un segmento neurológico se llama dermatoma. La distribución de un segmento neurológico en el músculo (miotoma) y en el hueso y articulaciones (esclerotoma)

Si un punto gatillo excita en el centro un grupo de interneuronas aferentes convergentes, se producirá a menudo un dolor referido, generalmente con un patrón predecible en función de la situación del punto gatillo de que se trate.

- ✓ Dolor muscular local prolongado.
- ✓ Dolor profundo constante: co-contracción protectora, aparición de puntos gatillo.
- ✓ Aumento del estrés emocional.
- ✓ Trastornos del sueño.
- ✓ Factores locales.
- ✓ Factores sistémicos.
- ✓ Disfunción estructural.

- ✓ Dolor en reposo.
- ✓ Aumento del dolor con la función.
- ✓ Presencia de puntos gatillo.

Mioespasmos.

Durante muchos años, los odontólogos consideraron que los mioespasmos eran una causa importante de dolor miógeno. Sin embargo, recientemente se han aportado nuevos datos sobre el dolor muscular y los mioespasmos. Es razonable pensar que un músculo en espasmo o en contracción tónica presentará un nivel relativamente elevado de actividad EMG.

Sin embargo, los estudios realizados no confirman que los músculos dolorosos presenten un aumento significativo de su actividad EMG.

Estos estudios nos han obligado a reconsiderar la clasificación del dolor muscular y a diferenciar los mioespasmos de otros trastornos de dolor musculares.

Aunque se producen espasmos en los músculos de la masticación, este trastorno no es frecuente y cuando se da suele identificarse fácilmente por sus características clínicas.

Miositis.

La mialgia de mediación central o miositis crónica es un trastorno doloroso muscular crónico que se debe fundamentalmente a efectos que se originan en el SNC y se perciben a nivel periférico en los tejidos musculares.

Los síntomas iniciales son similares a los de un cuadro inflamatorio del tejido muscular y, debido a ello, este trastorno recibe a veces el nombre de miositis. No obstante, no se caracteriza por los signos clínicos clásicos de la inflamación (p. ej., eritema, hinchazón). Conviene señalar que la mialgia de mediación central se debe más a la perpetuación del dolor muscular que a su duración real. Muchos cuadros de dolor muscular son episódicos, con intervalos indoloros. Los episodios periódicos de dolor muscular no producen mialgia de mediación central. Sin embargo, un

período prolongado y mantenido de dolor muscular puede llegar a producir una mialgia de mediación central.

Los síntomas más frecuentes giran en torno a los efectos de excitación central creados por los puntos gatillo. En muchos casos, los pacientes pueden tener conciencia sólo del dolor referido y no identificar en absoluto los puntos gatillo.

Un ejemplo perfecto es el del paciente que presenta un dolor por puntos gatillo situados en el músculo semiespinalis capitis en la región occipital posterior del cuello. Los puntos desencadenantes de esta región refieren a menudo el dolor a la zona anterior de la sien, inmediatamente por encima del ojo.

.
B. Trastornos de la articulación temporomandibular.

Alteración del complejo cóndilo – disco.

Etiología: Tienen su origen en una alteración de la relación disco-cóndilo. Esta pérdida del movimiento discal normal puede producirse cuando hay un alargamiento de los ligamentos colaterales discales y de la lámina retrodiscal inferior. El adelgazamiento del borde posterior del disco predispone también a este tipo de trastornos.

Los tres tipos de alteraciones del complejo cóndilo-disco son:

- ✓ **Desplazamiento discal**
- ✓ **Luxación discal con reducción**
- ✓ **Luxación discal sin reducción**

Incompatibilidad estructural de las superficies articulares.

- **Alteraciones morfológicas (disco, cóndilo, fosa):** Las alteraciones morfológicas son causadas por cambios reales de la forma de las superficies articulares. Pueden producirse en el cóndilo, la fosa y el disco. Las alteraciones morfológicas de las superficies óseas pueden consistir en un aplanamiento del cóndilo o la fosa, o incluso en una protuberancia ósea en el cóndilo. Los cambios morfológicos del disco consisten en adelgazamiento de los bordes o perforaciones.

- **Adherencias (de disco a cóndilo, de disco a fosa):** Las adherencias consisten en que las superficies articulares quedan pegadas y pueden producirse entre el cóndilo y el disco (es decir, el espacio articular inferior) o entre el disco y la fosa(es decir, el espacio articular superior).
- **Subluxación (hipermovilidad):** También llamada hipermovilidad de la ATM constituye un movimiento brusco del cóndilo durante la fase final de la apertura. Cuando el cóndilo se desplaza más allá de la cresta de la eminencia parece saltar hacia adelante a la posición de máxima apertura.

Trastornos inflamatorios de la ATM.

- **Sinovitis:** Este tipo de dolor se caracteriza por un dolor intracapsular constante que se intensifica con el movimiento articular. Se suele producir por cualquier trastorno irritante en el interior de la articulación puede deberse a una función inusual o a un traumatismo. Es difícil diferenciar los trastornos inflamatorios ya que son muy similares.
- **Capsulitis:** Se manifiesta por un dolor a la palpación en el polo extremo del cóndilo, causa dolor incluso en la posición articular estática pero aumenta el dolor en el movimiento articular, el factor etiológico más común es el macrotraumatismo. La capsulitis puede aparecer también secundariamente a la inflamación de los tejidos adyacentes.
- **Retrodiscitis:** Etiología: Macrotraumatismo como un golpe en el mentón. Los microtraumatismos también pueden causarlo como en las fases progresivas del desplazamiento y la luxación discal. En estas situaciones, el cóndilo presiona gradualmente a la lámina retrodiscal inferior y los tejido retrodiscales.
- **Artritis:** Significa inflamación de las superficies articulables, la limitación de la apertura mandibular a causa del dolor articular es característica. Hay varios tipos de artritis que pueden afectar la ATM. Se utilizarían las siguientes categorías:
- **Osteoartritis:** Es dolorosa y se acentúa con el movimiento mandibular la crepitación es un signo frecuente de este trastorno.

- **Osteoartrosis:** La osteoartritis es la enfermedad más común que afecta al sistema musculoesquelético. Se caracteriza por ser un proceso dinámico, donde ocurren alteraciones degenerativas en la articulación completa. La osteoartritis se puede presentar en cualquier articulación del organismo, entre ellas, en la articulación temporomandibular. Sin embargo, los factores etiológicos y su historia natural no se han dilucidado aún. Es importante conocer las estructuras anatómicas de la articulación afectada por la enfermedad, la definición, la sinonimia y las generalidades, para discutir posteriormente la etiopatogénesis, las manifestaciones histopatológicas, clínicas, serológicas y radiográficas y el tratamiento y pronóstico de la osteoartritis de la articulación temporomandibular.
- **Poliartritis:** La poliartritis es la artritis que involucra 5 o más articulaciones simultáneamente. Suele asociarse con enfermedades autoinmunes pueden ser experimentada en cualquier edad y no en un género específico.
- **Trastornos inflamatorios de estructuras asociadas:**
 - ✓ Tendinitis del temporal
 - ✓ Inflamación del ligamento estilomandibular.

Hipomovilidad Mandibular Crónica.

- **Anquilosis:** A veces las superficies intracapsulares de la articulación desarrollan adherencias que impiden los movimientos normales. Esto se denomina anquilosis. Cuando existe anquilosis, la mandíbula no puede realizar una traslación desde la fosa, y ello limita intensamente la amplitud del movimiento. La anquilosis de ATM consiste en la formación ósea o fibrosa no neoplásica que reemplaza la articulación fusionando el componente mandibular al temporal de esta, conllevando así a la limitación de los movimientos mandibulares. Las causas etiológicas más comunes son: trauma, infección, congénitas o enfermedades sistémicas como la artritis reumatoide, espondilitis anquilosante u psoriasis. La anquilosis post traumática es la más común, la segunda causa más frecuente son la infecciones. El

diagnóstico se realiza clínica y radiográficamente, siendo el estudio con tomografía de gran ayuda para observar en detalle la patología que afectan al tejido óseo.

- **Contractura muscular:** La contractura muscular hace referencia al acortamiento clínico de la longitud de un músculo en reposo, sin interferir en su capacidad de contraerse.

Hay dos tipos de contractura muscular, la contractura miotática. Y contractura miofibrótica.

Puede ser difícil diferenciarlas clínicamente, pero la distinción es importante, ya que responden de forma diferente al tratamiento. De hecho, a veces es el tratamiento el que confirma el diagnóstico.

- **Miotática:** Etiología: La contractura miotática se produce cuando un músculo no se relaja por completo durante un período prolongado. La limitación puede deberse a que una relajación completa causa dolor en una estructura asociada. Así, por ejemplo, si la boca sólo puede abrirse 25 mm sin dolor en la ATM, los músculos elevadores limitarán el movimiento a esta amplitud de manera protectora. Si esta situación se mantiene, se producirá una contracción miotática.

Características clínicas: La contractura miotática se caracteriza por una limitación en la apertura pero es indolora, o sea, no es el dolor el que limita la apertura.

- **Miofibrótica:** Etiología: La contractura miofibrótica se produce como consecuencia de unas adherencias hísticas excesivas dentro del músculo o su vaina. Con frecuencia aparece después de una miositis o un traumatismo muscular.

- **Choque Coronoideo (impedimento Coronoideo):** Con la apertura de la boca, la apófisis coronoides se desplaza hacia delante y hacia abajo entre la apófisis cigomática y la superficie posterior externa del maxilar. Si la coronoides es muy larga o si existe fibrosis en esta zona, el movimiento puede verse inhibido y puede producirse una hipomovilidad crónica de la mandíbula. Los traumatismos o las infecciones en la zona inmediatamente anterior a la apófisis coronoides pueden dar lugar a adherencias fibrosas o a una unión de estos tejidos. Una intervención

quirúrgica en la zona puede causar también impedimentos a la coronoides. Posiblemente en determinadas condiciones la apófisis coronoides presenta un alargamiento que impediría su movimiento a través de esta área de tejidos blandos. Estos trastornos pueden estar relacionados con una luxación discal crónica. Características Clínicas:

- La limitación es evidente en todos los movimientos, pero sobre todo en la protrusión. Con frecuencia se observa un trayecto de apertura recta en la línea media, a menos que una apófisis coronoides esté más libre que la otra. Si el problema es unilateral, en la apertura se producirá una deflexión de la mandíbula hacia el lado afectado.

C. Trastorno del crecimiento.

Trastornos óseos, congénitos y del desarrollo:

- **Agenesia:** La agenesia dentaria ha sido observada con relativa frecuencia en nuestro medio. Es una anomalía de número caracterizada por la ausencia congénita de dientes temporales y/o permanentes. Se ha designado con otros términos como oligodoncia e hipodoncia.
- **Hipoplasia.** Descrita en 1870 por Rudolph Virchow esta patología es habitualmente de origen genético, aunque causas toxicológicas también se han sido descritas. Así, la exposición de un embrión a determinadas sustancias químicas o a medicamentos que favorecen las malformaciones pueden provocar hipoplasias.
- **Hiperplasia:** La hiperplasia o desarrollo excesivo del cóndilo mandibular es un evento infrecuente, la causa es aún desconocida aunque problemas circulatorios locales, alteraciones endocrinas y traumatismos pueden ser posibles factores etiológicos. La hiperplasia limitada a un solo lado se da con mayor frecuencia en adolescentes y adultos jóvenes y se puede deber a una irritación por infección ótica, absceso de la fosa infratemporal u osteomielitis. Las características clínicas van desde asimetría facial, prognatismo, mordida cruzada y mordida abierta; también puede existir una inclinación del plano oclusal.

- **Neoplasia:** La neoplasia es un tipo de formación patológica de un tejido, cuyos elementos componentes sustituirán a los de los tejidos normales. En la neoplasia se produce una multiplicación abundante de las células, ya sea en un órgano o en un tejido, que deviene en la formación de un neoplasma. Al neoplasma que conforma una masa diferenciada se lo conoce popularmente como tumor, pudiendo ser benigno o maligno

Trastornos musculares congénitos y del desarrollo:

- **Hipotrofia:** Disminución del volumen de un órgano provocado por algún tipo de alteración nutritiva, una inactividad funcional, algún tipo de compresión o al envejecimiento que afecta a dicho órgano; la consecuencia es una disminución del número de células que lo componen. Se opone a hipertrofia.
- **Hipertrofia:** Aumento anormal del volumen y el funcionamiento de un órgano. Se puede producir como respuesta a un estado de mayor actividad funcional o como un trastorno provocado por alteraciones metabólicas, hormonales o enfermedades. Se opone a hipotrofia.

2.2.3. Alteraciones del tratamiento odontológico en pacientes

Debido a que estos pacientes presentan gran afectación en múltiples articulaciones con grados variables de dolor, lo más recomendable es realizar las citas en el menor tiempo posible y dar la opción al paciente de cambiar de posición cuando manifieste algún síntoma relacionado con dolor. La posición más cómoda para los pacientes con artritis es sentada o semisupina. Puede ser necesario algún soporte físico como el apoyo sobre una almohada o toalla enrollada, para sostener los miembros deformados, las articulaciones o cuello. Se aconseja, en pacientes con severa discapacidad física o una función mandibular limitada o dolorosa, realizar tratamientos con procedimientos no complicados, por ejemplo al realizar la restitución de una pieza extraída o ausente se recomienda realizar prótesis removible y no prótesis fija. De esta manera se trabaja menos tiempo en boca y la limpieza resulta más fácil.

Los fármacos como la aspirina y otros AINES (antiinflamatorios no esteroideos) pueden afectar la función plaquetaria y provocar hemorragias prolongadas. Lo recomendable, aunque no suele ser un problema clínico de importancia, es realizar un examen de tiempo de hemorragia antes del tratamiento invasivo. Si el tiempo de hemorragia esta moderadamente prolongado (20 minutos), el riesgo no es grande y el tratamiento es posible siempre y cuando el curetaje o cirugía sean conservadoras. En los pacientes que toman inmunosupresores es recomendable indicar profilaxis antibiótica antes del tratamiento odontológico que pueda causar hemorragia.

El paciente con discapacidad tiene dificultades significativas para lavarse los dientes. La limpieza para los pacientes necesita o requiere dispositivos de ayuda como el hilo dental, palillo de dientes, dispositivos de irrigación bucal o cepillos de dientes eléctricos. Es posible elaborar mangos acrílicos en los cepillos modificándolos para un mejor ajuste en la mano del paciente.

El tratamiento para el síntoma de resequead bucal o también llamado xerostomía como consecuencia del síndrome de Sjögren secundario es la indicación de sustitutos de saliva; masticación moderada de goma de mascar, ayuda a que las glándulas salivales secreten más saliva; tomar a menudo sorbos de agua o alguna bebida no azucarada y usar un bálsamo labial de aceite o petróleo o un lápiz labial, esto ayuda a aliviar los labios resecaos y partidos.

2.2.4. Articulación temporomandibular

Es la conexión del cráneo con la mandíbula, morfológicamente consta de dos articulaciones simétricas, en la que contactan los dos extremos de la mandíbula con ambos huesos temporales.¹⁶

Estas articulaciones son diartrosis, son articulaciones móviles del tipo condileas o bicondileas, por la actuación conjunta de ambas, combinándose movimientos de bisagra (ginglino) junto con movimientos de desplazamiento (artrodia).¹⁷

2.2.4.1 Superficies articulares

Los elementos óseos que entran en juego en esta articulación provienen de la mandíbula y de los huesos temporales; cubiertos por un tejido fibroso nacarado con un gran predominio de fibras y escasa células.

- ✓ **Superficie mandibular:** es el cóndilo mandibular, dispuesto en el extremo postero-superior de la rama vertical de la mandíbula que se continúa con el resto del hueso por el cuello mandibular. El cóndilo tiene una forma elipsoidal con su eje mayor en disposición transversal dirigido de afuera a adentro y de delante atrás, dominando su longitud medio-lateral sobre la antero-posterior, lo que nos indica su aplanamiento transversal. Es convexo en toda su extensión si exceptuamos en su vértice antero-interna que se hace cóncavo para la inserción de las fibras del músculo pterigoideo externo.¹⁸
- ✓ **Superficie temporal:** Las estructuras del hueso temporal que entran en juego en esta articulación, presentan una forma de S itálica recostada, disponiéndose anteriormente el cóndilo del temporal y por detrás, la cavidad glenoidea, que es la porción del temporal en la que se dispone el cóndilo mandibular en posición de reposo en esta articulación.

2.2.4.2 Disco interarticular

Entre las superficies articulares, se presenta una placa oval formada por tejido conjuntivo fibroso y denso, que se amolda tanto al cóndilo mandibular como a las estructuras temporales¹⁹, permitiendo así que la desarmonía de los cóndilos mandibular y temporal se vea solucionada, por lo que la cara superior del disco es cóncava-convexa, adaptándose a la forma de la cavidad glenoidea y del cóndilo del temporal, mientras su cara inferior es cóncava adaptándose al cóndilo mandibular. El disco interarticular divide el espacio articular en dos cámaras perfectamente separadas, una superior y otra inferior, por lo que desde el punto de vista biomecánico se consideran dos articulaciones funcionales independientes en cada lado, una superior o temporodiscal, y otra inferior o mandíbulodiscal, siendo la superior de mayor extensión con un mayor aporte en los movimientos mandibulares. Ambas cámaras se encuentran tapizadas internamente por la sinovial, independiente para cada cámara que les aporta el líquido sinovial para su correcto funcionamiento.²⁰

2.2.4.3 Ligamentos

Desempeñan un papel importante en la protección de las estructuras. Están compuestos por tejido conectivo colágeno, que no es distensible. Sin embargo, pueden estirarse si se les aplica una fuerza de extensión, ya sea bruscamente o a lo largo de un período de tiempo prolongado. Cuando se distienden, se altera su capacidad funcional y la función articular. Si bien, no intervienen activamente en la función de la articulación, constituyen dispositivos de limitación pasiva para restringir el movimiento articular.

✓ **Ligamentos colaterales (discales)**

Fijan los bordes interno y externo del disco articular a los polos del cóndilo. También se les denomina ligamentos discales, y son dos: 1) el ligamento discal medial o interno y 2) el ligamento discal lateral o externo. El ligamento discal interno fija el borde interno del disco al polo interno del cóndilo

✓ **Ligamento temporomandibular (TM):**

Refuerza la parte lateral del ligamento capsular con unas fibras tensas y resistentes. Tiene dos partes: una porción oblicua externa, que se extiende desde la superficie externa del tubérculo articular y la apófisis cigomática en dirección posteroinferior hasta la superficie externa del cuello del cóndilo; y otra horizontal interna; que se extiende desde la superficie externa del tubérculo articular y la apófisis cigomática, en dirección posterior y horizontal, hasta el polo externo del cóndilo y la parte posterior del disco articular.²³ La porción oblicua del ligamento TM evita la excesiva caída del cóndilo y limita la amplitud de apertura de la boca y también influye en el movimiento de apertura normal de la mandíbula. Durante la fase inicial de ésta, el cóndilo puede girar alrededor de un punto fijo hasta que el ligamento TM esté en tensión, debido al giro hacia atrás de su punto de inserción en el cuello del cóndilo.

✓ **Ligamento esfenomandibular:**

Se origina en la espina del esfenoides, y se extiende hacia abajo hasta una pequeña prominencia ósea, situada en la superficie medial de la rama de la mandíbula, que se denomina línula. No tiene efectos limitantes de importancia en el movimiento mandibular.

✓ **Ligamento estilomandibular:**

Se origina en la apófisis estiloides y se extiende hacia abajo y hacia delante hasta el ángulo y el borde posteriores de la rama de la mandíbula. Se tensa cuando existe protrusión de la mandíbula, pero está relajado cuando la boca se encuentra abierta. Limita los movimientos de protrusión excesiva de la mandíbula.

2.2.5. Músculos masticadores

- ✓ **Músculo temporal:** se dispone ocupando la fosa temporal, tiene forma de abanico convergiendo hacia su inserción inferior mandibular. Este músculo se encuentra cubierto por fuera en toda su extensión por una lámina fibrosa de coloración blanquecina denominada aponeurosis temporal.
- ✓ **Músculo masetero:** músculo de forma rectangular, dispuesto cubriendo por fuera la rama vertical de la mandíbula. Por la dirección que toman sus fibras se distinguen dos fascículos uno superficial y otro profundo, cubiertos por una fascia que es la aponeurosis maseterina.
- ✓ **Músculo pterigoideo interno:** tiene forma rectangular, situado por dentro de la rama vertical de la mandíbula, ocupando en compañía del pterigoideo externo, la fosa pterigomaxilar.
- ✓ **Músculo pterigoideo externo:** músculo corto de aspecto conoide, disposición horizontal, ocupa el techo de la fosa pterigomaxilar. Los músculo pterigoideos están rodeados por una fina aponeurosis pterigoidea, pero además entre ambos se dispone una lámina fibrosa que es la aponeurosis pterigoidea.

2.2.6. Índice anamnésico de Fonseca

Los instrumentos de tipo cuestionario tienen cada uno sus ventajas y desventajas en su aplicabilidad dependiendo de la muestra y del ambiente donde se realice el estudio. En el presente trabajo de investigación se utilizará como instrumento el índice anamnésico de Fonseca, el cual es uno de los pocos instrumentos disponibles para caracterizar la gravedad de los síntomas de desórdenes temporomandibulares.

Los cuestionarios se utilizan ampliamente en la literatura para evaluar los síntomas de los trastornos temporomandibulares y se pueden utilizar de

diferentes maneras: entrevista personal, con la ayuda de un entrevistador o auto administrado. Los cuestionarios específicos para trastornos temporomandibulares son herramientas para estudios epidemiológicos, en el que el objetivo es trazar perfiles de la población que presenta síntomas de desórdenes temporomandibulares.²⁴

En 1992, Fonseca D. utilizó una muestra de 100 pacientes con dolencias compatibles con un diagnóstico de TTM, a los cuales les aplicó un Índice Anamnésico simplificado de diez preguntas y el Índice clínico modificado de Hékimo; y a través de análisis estadístico estableció la correlación entre los datos obtenidos en los dos índices y su grado de confiabilidad, constatando la correlación estadísticamente significativa entre los índices anamnésicos y clínico en los siguientes aspectos: dificultad para la apertura bucal, dificultad para el movimiento hacia los lados de la mandíbula, cansancio muscular durante la masticación y dolor muscular a la palpación, dolores de cabeza y dolor a la palpación del músculo temporal, dolores de oído y dolor a la palpación de las ATM; hábitos parafuncionales y facetas de desgaste; sensación de que los dientes no se articulan bien; imperfecciones dentarias; tensión y bruxismo/apretamiento y TTM crónico. El índice a anamnésico de Fonseca tuvo una correlación de 95% en relación a la tasa clínica de Hékimo. Este estudio consta de 10 preguntas que verifican la presencia de dolor en la articulación temporomandibular, el cuello, al masticar, cabeza, dificultades de movimiento, el ruido, los hábitos parafuncionales (apretar y rechinar los dientes), la percepción de la maloclusión y sensación de estrés. Se presentan tres respuestas (sí, a veces o no) con una puntuación equivalente a 10, 5 y 0, respectivamente. Mediante la adición de los puntos, el índice puede clasificar a los participantes en categorías de gravedad según los síntomas, estos son: sin TTM (0-15 puntos), leve TTM (20-40 puntos), TTM moderada (45-65 puntos) y grave TTM (70-100 puntos). Apropriadas para estudios epidemiológicos, en el que el objetivo es trazar perfiles de la población que presenta síntomas de desórdenes temporomandibulares.

2.3 Definición de términos básicos:

- ✓ **Articulación temporomandibular.** Articulación gínglimoartrodial conformada principalmente por el cóndilo mandibular, el disco articular y la cavidad glenoidea que tiene gran influencia en los movimiento de la mandíbula.²⁵
- ✓ **Dolor muscular temporomandibular.** Es el dolor de tipo que se presenta espontáneamente o a la palpación, por efecto de alguna alteración en los músculos de la masticación, los que mayormente producen repercusión en los músculos cervicales. Este dolor se caracteriza por ser mayormente crónico y periódico.²⁶
- ✓ **Índice de Fonseca:** Es un análisis de tipo cuestionario utilizado como instrumento para determinar la prevalencia y grado de severidad de trastornos temporomandibulares.
- ✓ **Mialgia:** Es el tipo de dolor muscular que se presenta espontáneamente o a la palpación, por efecto de alguna alteración en los músculos de la masticación, los que mayormente producen repercusión en los músculos cervicales. Este dolor se caracteriza por ser mayormente crónico y periódico.²⁷
- ✓ **Trastornos temporomandibulares.** Son un grupo de trastornos relacionados con el sistema masticatorio que agrupa un número de problemas clínicos e involucra las articulaciones temporomandibulares, musculatura masticatoria, o ambas.²⁸
- ✓ **Ansiedad:** Estado exagerado de alerta que implica un comportamiento de inquietud, esto se da en situaciones estresantes, puede producir algunos síntomas y entre ellos la tensión muscular.²⁹
- ✓ **Interferencias oclusales:** Son puntos dentarios desalineados o mal restaurados que forman una pared física que impide realizar movimientos hacia la céntrica y excéntricas.³⁰
- ✓ **Valor predictivo positivo:** es la probabilidad de padecer una enfermedad si se obtiene un resultado positivo en el test.
- ✓ **Valor predictivo negativo:** es la probabilidad de que un sujeto con un resultado negativo en la prueba esté realmente sano.

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

1.1. Hipótesis de la investigación:

Hipótesis general:

El dolor muscular es el síntoma principal de los trastornos temporomandibulares según el índice Anamnésico simplificado de Fonseca, en adultos mayores del AAHH Las Viñas del distrito de San Vicente, provincia de Cañete, año 2017

Hipótesis específicas:

- ✓ El dolor muscular es el síntoma principal de los TTM en las mujeres según el índice anamnésico simplificado de Fonseca, en adultos mayores del AAHH Las Viñas del distrito de San Vicente, provincia de Cañete, año 2017

- ✓ En los pacientes de 70 a 80 años hay más prevalencia de dolor según el índice anamnésico simplificado de Fonseca, en adultos mayores del AAHH Las Viñas del distrito de San Vicente, provincia de Cañete, año 2017.

1.2. Variables, definición conceptual y operacional:

1.2.1. Variable independiente: Índice anamnésico simplificado de Fonseca

1.2.2. Variable dependiente:

- ✓ Edad
- ✓ Sexo
- ✓ Tipo de dolor
- ✓ Gravedad del trastorno

1.2.3. Operacionalización de las variables:

Tabla 1

Variable independiente: Uso del índice simplificado de Fonseca

Variable	Dimensiones	Tipo de variable	Escala	Categoría	Instrumento
Uso del índice simplificado de Fonseca en la influencia de trastornos temporomandibulares	Dolor muscular	Cuantitativo	Ordinal	No presenta	Índice simplificado de Fonseca
				Si presenta	

Tabla 2

Variable dependiente: Detección del dolor muscular como síntoma principal en los trastornos temporomandibulares

Dimensiones	Tipo de variable	Escala	Categoría valorativa	Instrumento
Edad	Cuantitativa	Ordinal	✓ 60 - 69 años ✓ 70 - 80 años	Índice simplificado de Fonseca
Sexo	Cualitativa	Nominal	✓ Masculino ✓ Femenino	
Tipo de dolor	Cualitativa	Nominal	✓ Dolor muscular ✓ Dolor Articular ✓ Dolor muscular y dolor articular	
Gravedad de trastorno temporomandibular	Cuantitativo	Ordinal	✓ No Presenta ✓ Leve ✓ Moderado ✓ Severo	

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1. Diseño metodológico

El trabajo de investigación tendrá un diseño de tipo:

- ✓ **Prospectivo:** ya que se recopilarán los datos de una fecha en adelante.
- ✓ **Observacional:** debido a que no se manipulan las variables estudiadas.
- ✓ **Descriptivo:** puesto que se van a describir mediante el uso del índice simplificado de Fonseca la detección de mialgia en los trastornos temporomandibulares en adultos mayores.
- ✓ **Transversal:** puesto que ambas variables se estudiaron en un determinado momento.
- ✓ **Cualitativo:** es la recogida de información basada en la observación de comportamientos naturales, discursos, respuestas abiertas para la posterior interpretación de significados.

4.1.1 Tipo de investigación

El presente estudio es de tipo descriptivo, observacional – correlacional, ya que no se realizó ninguna intervención y solo se observó la población y se relacionaron las variables estudiadas, por la toma de recolección de datos es de corte transversal debido a que la toma de los datos fue en un solo momento, y de tipo prospectivo ya que los datos se recogen a medida que va sucediendo el hecho estudiado.

4.1.2 Nivel de investigación

La investigación se realizará en el AAHH Las viñas del distrito de San Vicente, Provincia de Cañete, cuya duración de estudio será sincrónica ya que se efectuará en el presente paralelo con nuestra labor cotidiana. Además, es de nivel descriptivo y la naturaleza de estudio que es una investigación básica, corresponde a una investigación teórica descriptiva, la cual desarrolla un carácter evaluativo en el ámbito municipal. La investigación descriptiva, consiste en llegar a conocer las situaciones y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas”.

Es descriptiva, ya que busca especificar las propiedades, características y perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es útil para mostrar con precisión los ángulos o dimensiones de un fenómeno, suceso, comunidad, contexto o situación, ya que mide, evalúa, recolecta datos sobre diversas variables o dimensiones del fenómeno a investigar.

4.1.3 Método

El método utilizado es el transeccional, la cual se realiza un corte transversal o barrido espacial.

- ✓ Exploratorio: Se identifican las variables relevantes en el sistema.
- ✓ Descriptivo: Se miden las variables relevantes.
- ✓ Correlacional: Se mide el grado de asociación entre dos variables.
- ✓ Causal: Se mide la relación funcional causa – efecto entre una variable independiente y una variable dependiente.

4.2. Diseño muestral:

4.2.1. Población:

Estuvo constituido por 130 adultos mayores entre 60 a 80 años con detección de migraña, que radican en el AAHH Las Viñas del distrito de San Vicente de Cañete.

4.2.2. Muestra:

La muestra está conformada por todas las unidades estadísticas de la población, por ser un muestreo no probabilístico.

4.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad:

4.3.1. Técnicas:

Para la ejecución de este estudio, se les aplicó a los pobladores del asentamiento humano el test de exclusión para seleccionar a los pacientes de la muestra, a los 130 pacientes seleccionados se les aplicó el índice anamnésico simplificado de Fonseca para dar validez al diagnóstico y si dan positivo, quiere decir que los pacientes sufren de

trastornos temporomandibulares, por último se evalúan las preguntas para comprobar que el dolor muscular es el síntoma principal en los trastornos temporomandibulares.

4.3.2. Instrumentos:

Los datos anamnésticos y del examen clínico se obtienen en las fichas del índice anamnéstico simplificado de Fonseca, el cual consta de:

- ✓ Datos generales: nombre, edad, sexo.
- ✓ Cuestionario.
- ✓ Se utilizará primero el test de ESTAI, (Validado por la Universidad Complutense Madrid) para ver el grado de ansiedad del paciente, para validar el diagnóstico y comprobar si el paciente padece de trastornos de la ATM se utilizará el índice anamnéstico simplificado de Fonseca, (Validado por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos – Escuela Académica profesional de Odontología) con este índice también identificaremos si el dolor muscular es el síntoma principal en los trastornos temporomandibulares.

4.4. Técnicas de procesamiento de la información:

El proceso de recolección de datos se realizó mediante la aplicación una observación de campo. El procesamiento de datos se realizó de manera automatizada empleando una computadora utilizando el siguiente software:

- ✓ Procesador de texto Microsoft Word 2010
- ✓ Procesador de textos Microsoft Excel 2010
- ✓ Programa de análisis Estadístico SPSS versión

4.5. Técnicas estadísticas utilizadas en el análisis de la información:

Se procedió a la recolección de datos durante los meses de mayo, junio y julio del 2017. Los datos obtenidos en el estudio, fueron ordenados, procesados, y se generaron los gráficos con el programa estadístico informático SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) ver 21x86 para Windows, y con el programa Excel de Microsoft Office.

Aspectos éticos

De acuerdo a lo establecido en la ley en materia de investigación, se respetó la dignidad y bienestar de los pacientes participantes garantizando su anonimato y libertad de retirarse en el momento deseado (el cual está indicado como punto esencial en el consentimiento informado).

A los sujetos de estudio se les solicitó su participación voluntaria y se les informó acerca de los objetivos del estudio, así como los procedimientos a realizarse, se solicitó el consentimiento informado de cada persona.

La presente investigación es considerada una investigación de riesgo mínimo para la integridad física y psicológica de los pacientes participantes debido a que los datos fueron a través de la aplicación de un instrumento cuestionario y procedimientos de examen bucal

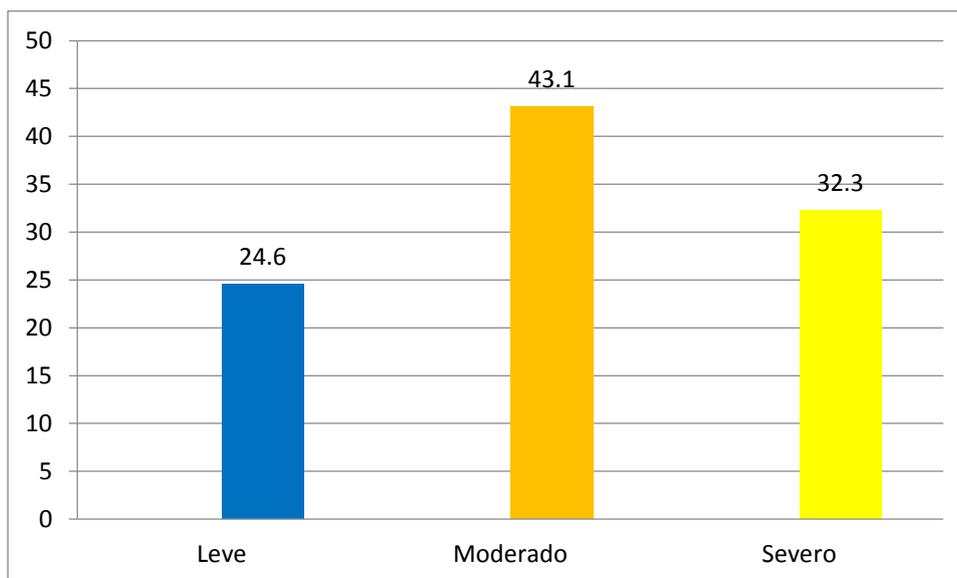
CAPÍTULO V: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

5.1 Análisis descriptivo, tablas de frecuencia, gráficos, dibujos, fotos, tablas:

Tabla 3: Gravedad de trastorno temporomandibular

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Leve	32	24,6	24,6	24,6
	Moderado	56	43,1	43,1	67,7
	Severo	42	32,3	32,3	100,0
	Total	130	100,0	100,0	

Figura 1. Gravedad de trastorno temporomandibular.

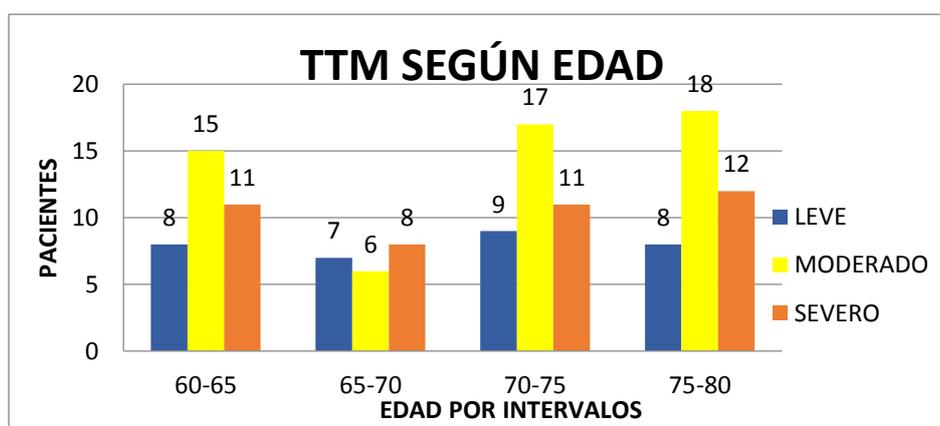


Según el análisis en la tabla 3 y figura 1, se halló que 32 pacientes que representa el 24,6% tienen un “Leve” trastorno temporomandibular, mientras que 56 pacientes que representa el 43,1% presenta un “moderado” trastorno y 42 de los encuestados que representa el 32,3% manifestaron tener un “severo” trastorno temporomandibular, en los adultos mayores del AAHH Las Viñas del distrito de San Vicente, provincia de Cañete, año 2017.

Tabla 4: Relación entre el trastorno temporomandibular y la edad

EDAD	SEVERIDAD DE TTM			TOTAL
	LEVE	MODERADO	SEVERO	
60-65	8	15	11	34
65-70	7	6	8	21
70-75	9	17	11	37
75-80	8	18	12	38
TOTAL	32	56	42	130

Figura 2. Relación entre el trastorno temporomandibular y la edad.

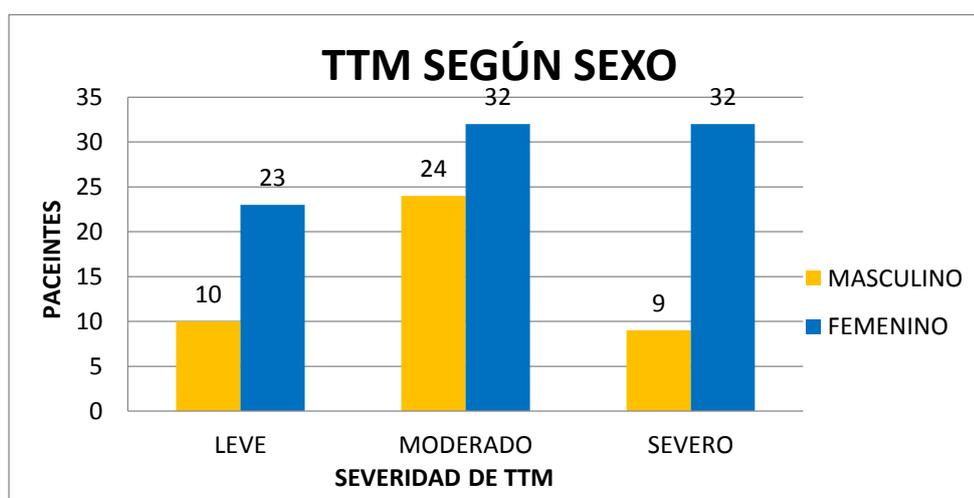


Según el análisis en la tabla 4 y figura 2, se encontró pacientes con trastorno temporomandibular “leve” los cuales 8 encuestados manifiestan tener una edad entre “60-65”, 7 encuestados manifiestan tener una edad entre “65-70”, 9 encuestados comentaron tener una edad entre “70-75” y 8 encuestados dijeron tener una edad entre “75-80” años, por su parte se encontró pacientes con trastorno temporomandibular “moderado” los cuales 15 encuestados manifiestan tener una edad entre “60-65”, 6 encuestados manifiestan tener una edad entre “65-70”, 17 encuestados comentaron tener una edad entre “70-75” y 18 encuestados dijeron tener una edad entre “75-80” años, y por último se encontró pacientes con trastorno temporomandibular “severo” los cuales 11 encuestados manifiestan tener una edad entre “60-65”, 8 encuestados manifiestan tener una edad entre “65-70”, 11 encuestados comentaron tener una edad entre “70-75” y 12 encuestados dijeron tener una edad entre “75-80” años, en los adultos mayores del AAHH Las Viñas del distrito de San Vicente, provincia de Cañete, año 2017.

Tabla 5: Relación entre el trastorno temporomandibular y el sexo

TTM	SEXO		TOTAL
	MASCULINO	FEMENINO	
LEVE	10	23	33
MODERADO	24	32	56
SEVERO	9	32	41
TOTAL	43	87	130

Figura 3. Relación entre el trastorno temporomandibular y el sexo.

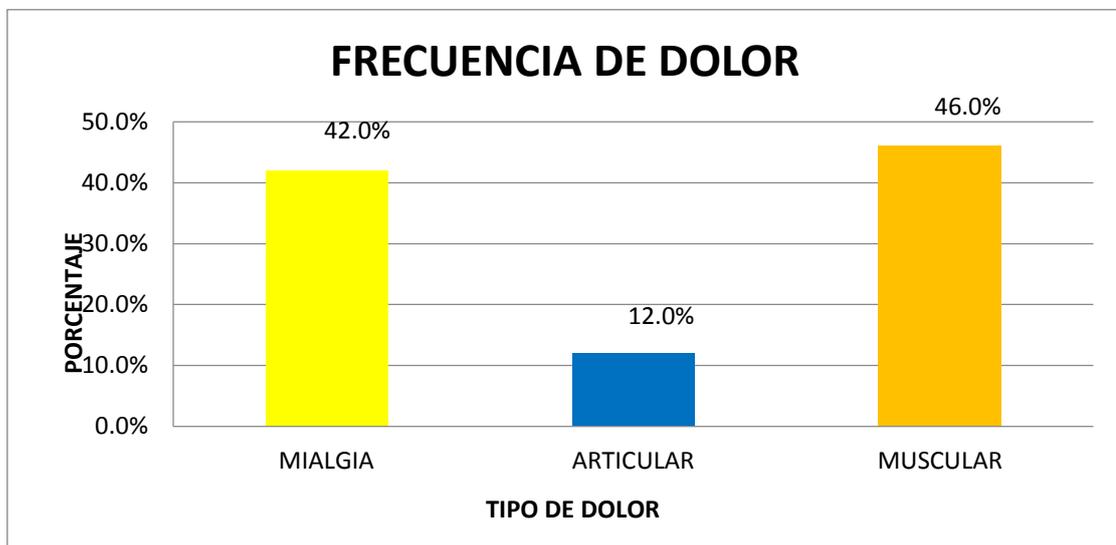


Según el análisis en la tabla 5 y figura 3, se encontró pacientes con trastorno temporomandibular “leve” los cuales 10 encuestados manifiestan ser del sexo “masculino” y 23 de los encuestados manifiestan ser del sexo “femenino”, por su parte se halló pacientes con trastorno temporomandibular “moderado” los cuales 24 encuestados manifiestan ser del sexo “masculino” y 32 de los encuestados manifiestan ser del sexo “femenino”, y por último se encontró pacientes con trastorno temporomandibular “severo” los cuales 9 encuestados manifiestan ser del sexo “masculino” y 32 de los encuestados manifiestan ser del sexo “femenino”, en los adultos mayores del AAHH las Viñas del distrito de San Vicente, provincia de Cañete, año 2017.

Tabla 6: Frecuencia de dolor

TIPO DE DOLOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PORC VALIDO
MIALGIA	54	41.5	42.0%
ARTICULAR	16	12.3	12.0%
MUSCULAR	60	46.2	46.0%
TOTAL	130	100.0	100.0%

Figura 4. Frecuencia de dolor.

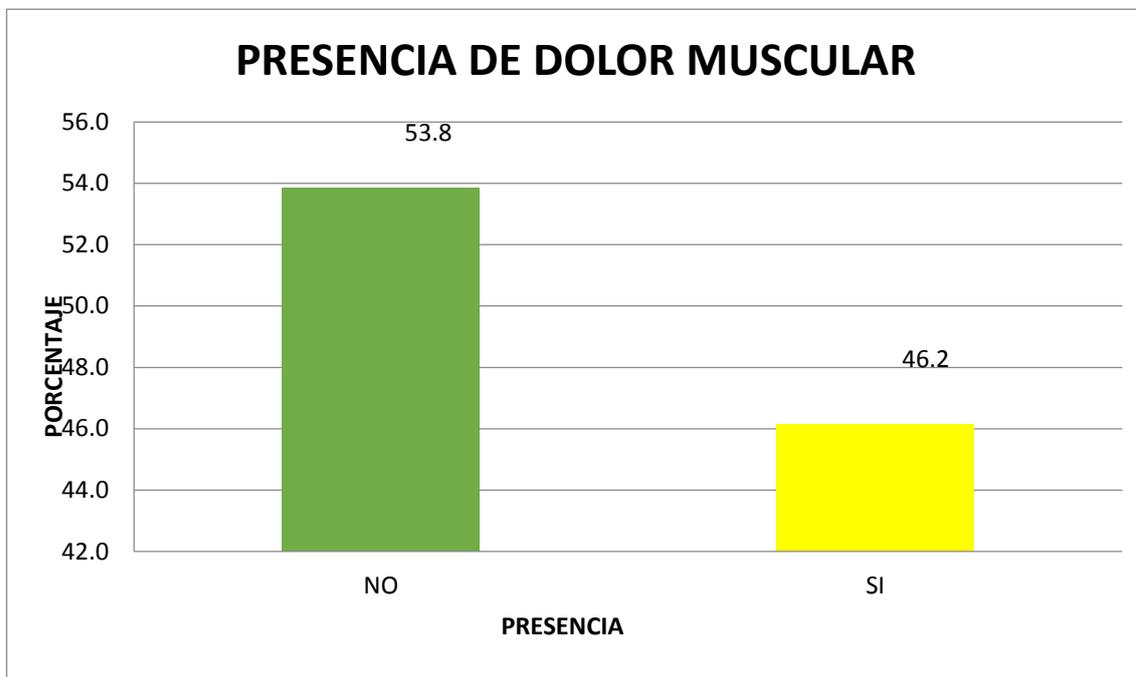


Según el análisis en la tabla 6 y figura 4, se determinó que 54 pacientes que representa el 42% de los encuestados manifiestan tener “mialgia” como tipo de dolor, por su parte 16 pacientes que representan el 12% de los encuestados manifiestan tener dolor “articular” y 60 pacientes que representan el 46% de los encuestados manifiestan tener dolor “muscular”, en los adultos mayores del AAHH. Las Viñas del distrito de San Vicente, provincia de Cañete, año 2017.

Tabla 7: Presencia de dolor muscular

PRESENCIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NO	70	53.8
SI	60	46.2
TOTAL	130	100.0

Figura 5. Presencia de dolor muscular

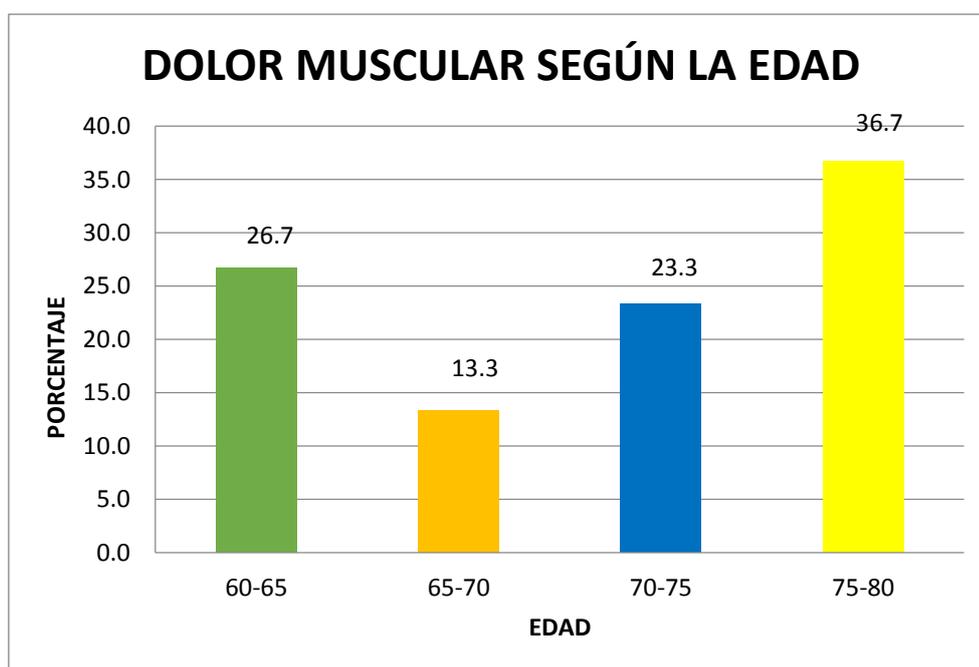


Según el análisis en la tabla 7 y figura 5, se determinó que 70 pacientes que representa el 53,8% de los encuestados manifiestan “no” tener dolor muscular, mientras que 60 pacientes que representan el 46,2% determinaron “si” tener dolor muscular, en los adultos mayores del AAHH Las Viñas del distrito de San Vicente, provincia de Cañete, año 2017.

Tabla 8: Dolor muscular según la edad

EDAD	DOLOR MUSCULAR	Porcentaje
60-65	16	26.7
65-70	8	13.3
70-75	14	23.3
75-80	22	36.7
TOTAL	60	100.0

Figura 6. Dolor muscular según la edad

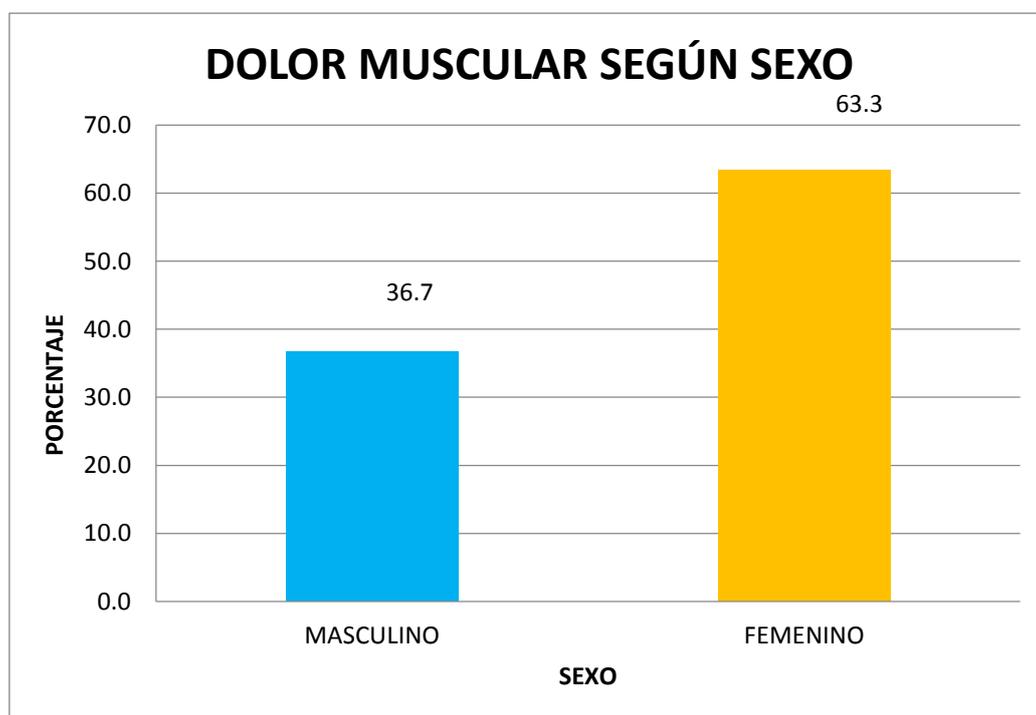


Según el análisis en la tabla 8 y figura 6, se encontró que 16 pacientes que representan el 26,7% de los encuestados manifestaron tener dolor muscular entre los “60-65” años, mientras tanto, 8 pacientes que representan el 13,3% de los encuestados manifestaron tener dolor muscular entre los “65-70” años, por su parte 14 pacientes que representan el 23,3% de los encuestados manifestaron tener dolor muscular entre los “70-75” y por último, 22 pacientes que representan el 36,7% de los encuestados manifestaron tener dolor muscular entre los “75-80” años, en los adultos mayores del AAHH Las Viñas del distrito de San Vicente, provincia de Cañete, año 2017.

Tabla 9: Dolor muscular según el sexo

SEXO	DOLOR MUSCULAR	Porcentaje
MASCULINO	22	36.7
FEMENINO	38	63.3
TOTAL	60	100.0

Figura 7. Dolor muscular según el sexo

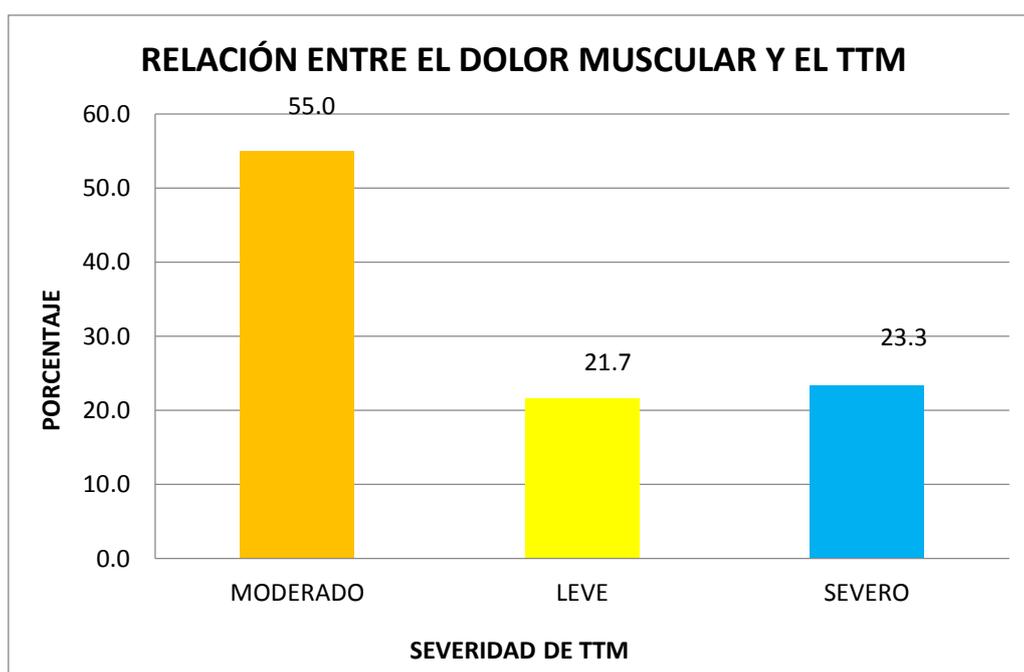


Según el análisis en la tabla 9 y figura 7, se halló que de los pacientes con dolor muscular, 22 de ellos que representan el 36,7% de los encuestados manifestaron ser del sexo “masculino”, mientras que 38 encuestados definen su sexo como “femenino”, en los adultos mayores del AAHH Las Viñas del distrito de San Vicente, provincia de Cañete, año 2017.

Tabla 10: Dolor muscular y su relación con el TTM

TTM	DOLOR MUSCULAR	PORCENTAJE
MODERADO	33	55.0
LEVE	13	21.7
SEVERO	14	23.3
TOTAL	60	100.0

Figura 8. Dolor muscular y su relación con el TTM

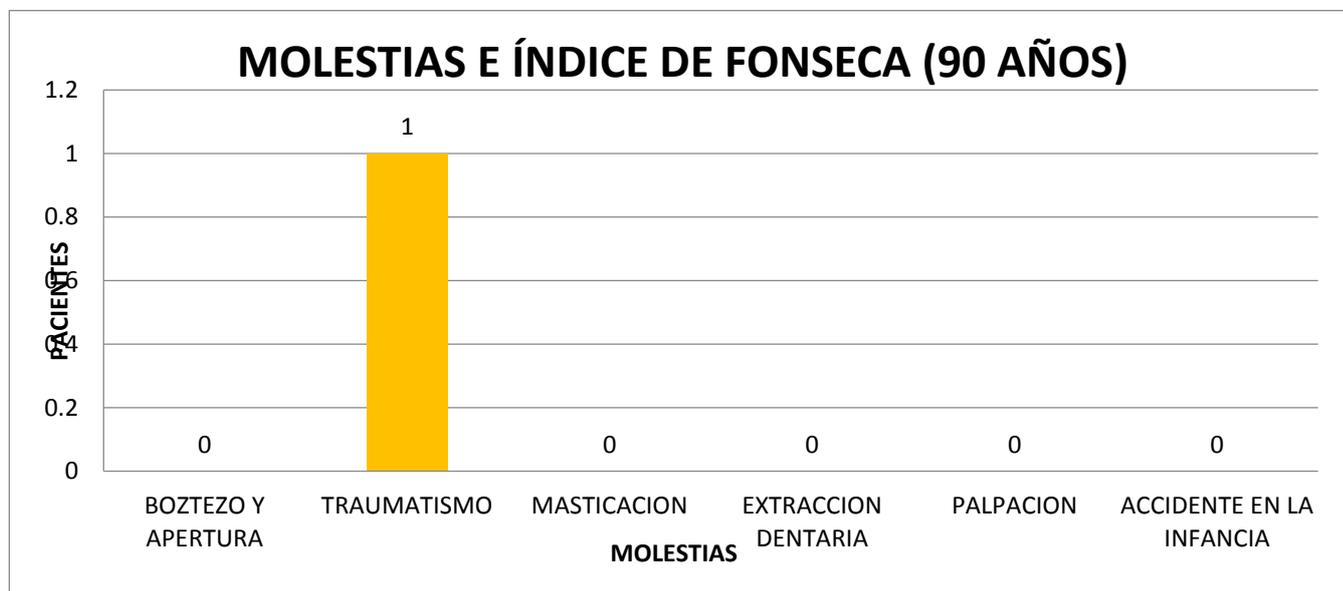


Según el análisis en la tabla 10 y figura 8, se encontró que de los pacientes con dolor muscular, 33 de ellos que representan el 55% de los encuestados manifestaron tener trastorno temporomandibular “moderado”, mientras que 38 encuestados definen su sexo como “femenino”, en los adultos mayores del AAHH Las Viñas del distrito de San Vicente, provincia de Cañete, año 2017.

Tabla 11: Relación Molestia e índice de Fonseca

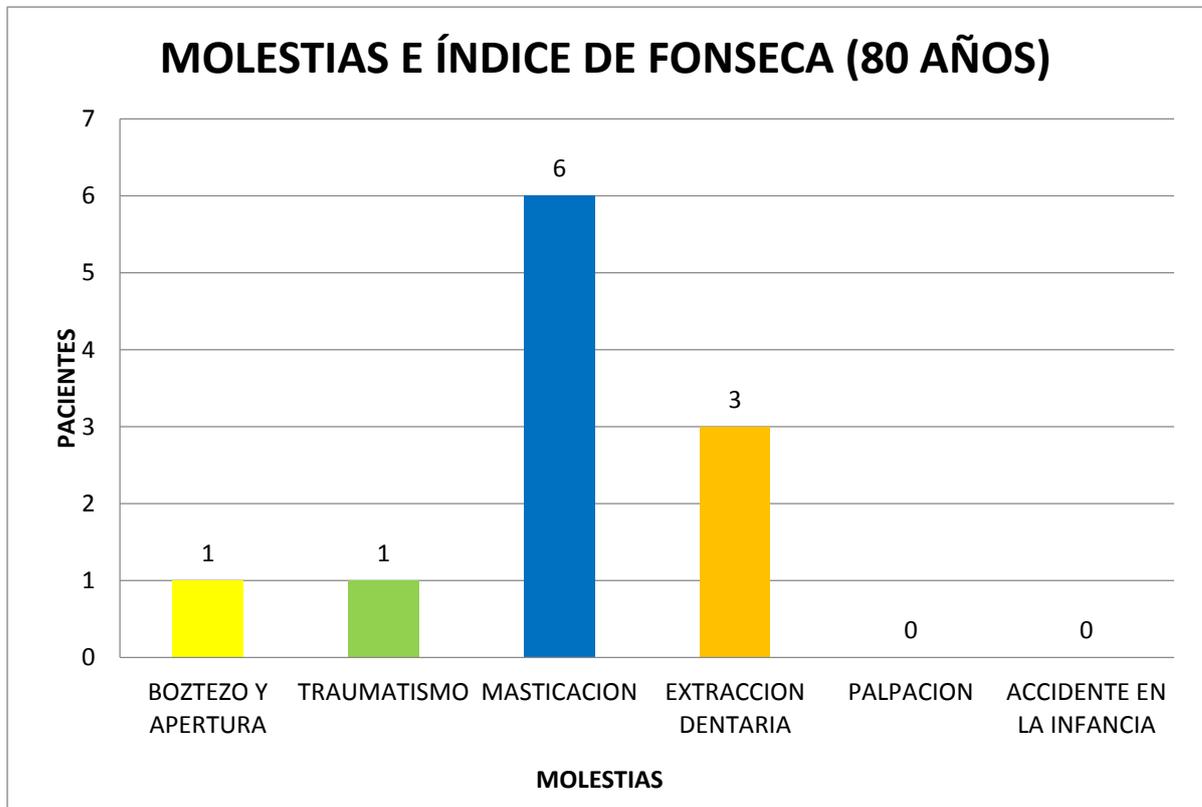
MOLESTIAS	INDICE DE FONSECA										TOTAL
	90	80	75	70	65	60	55	50	45	40	
BOZTEZO Y APERTURA	0	1	6	11	8	9	10	1	1	0	47
TRAUMATISMO	1	1	1	6	3	0	5	3	3	2	25
MASTICACION	0	6	4	4	10	3	6	0	0	0	33
EXTRACCION DENTARIA	0	3	4	1	7	0	3	0	1	0	19
PALPACION	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	3
ACCIDENTE EN LA INFANCIA	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3
TOTAL	1	11	15	27	28	13	24	4	5	2	130

Figura 9. Relación Molestia e índice de Fonseca



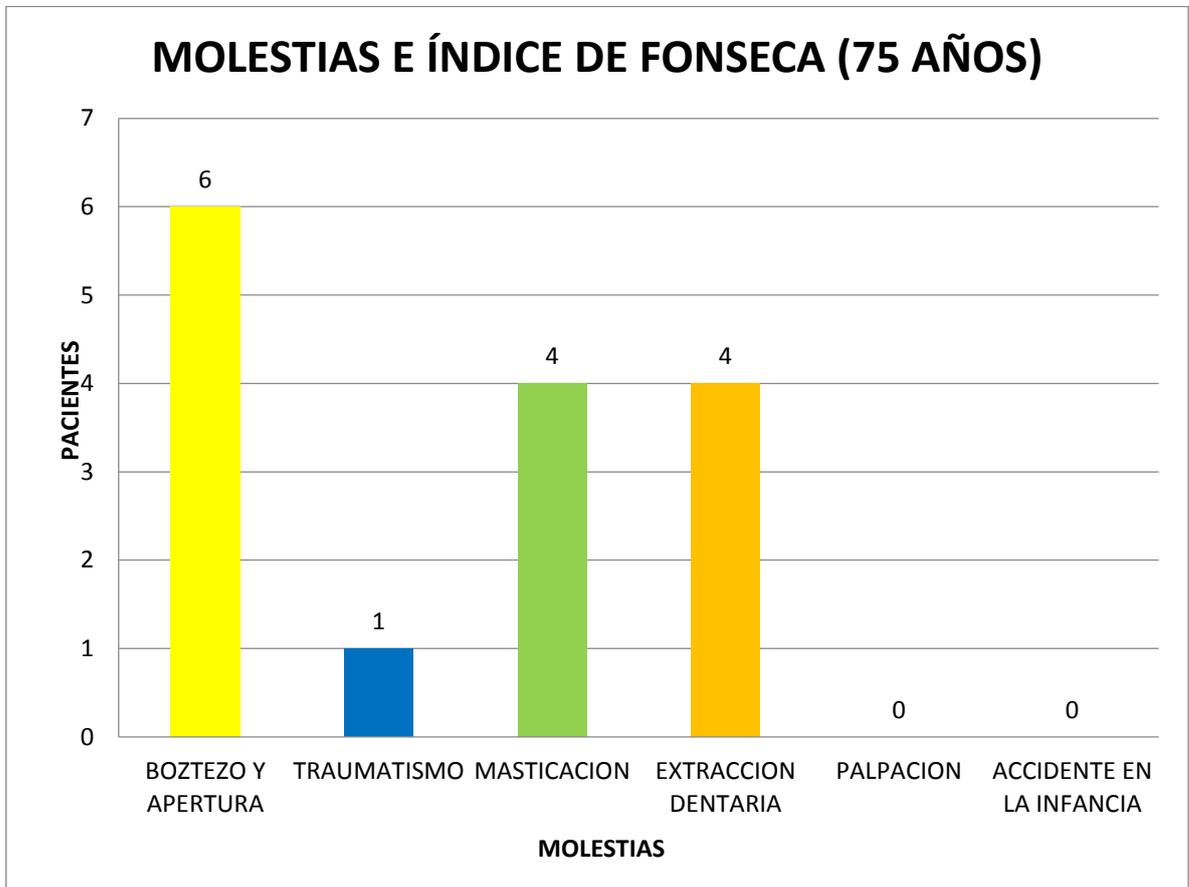
Según el análisis en la tabla 11 y figura 9, se encontró que de los pacientes con índice de Fonseca; ninguno manifestó tener “bostezo y apertura” como molestia, por su parte 1 persona manifestó tener “traumatismo” como molestia, para los casos de “masticación”, “extracción dentaria”, “palpación” y “accidente en la infancia”, ningún paciente tuvo estas molestias, en los adultos mayores del AAHH Las Viñas del distrito de San Vicente, provincia de Cañete, año 2017.

Figura 10. Relación Molestia e índice de Fonseca



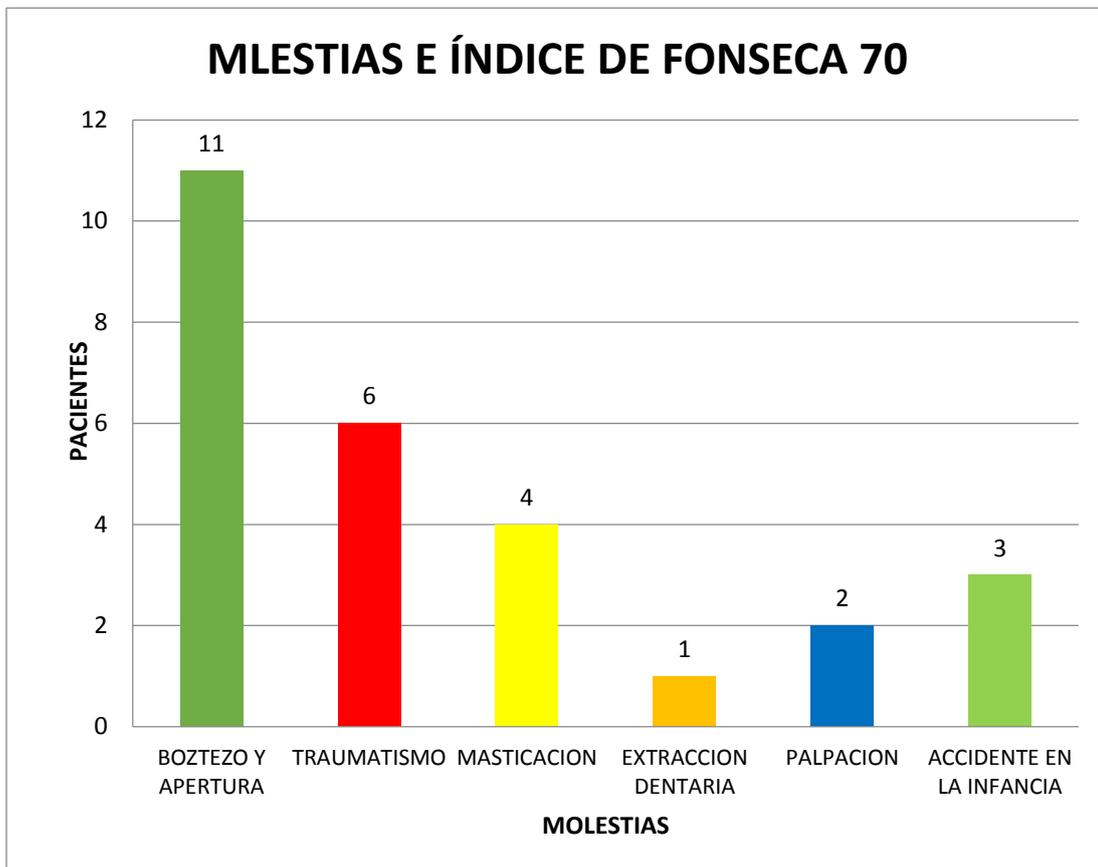
Según el análisis en la tabla 11 y figura 10, se encontró que de los pacientes con índice de Fonseca; 1 paciente manifestó tener “bostezo y apertura” como molestia, 1 paciente manifestó tener “traumatismo”, 6 encuestados manifestaron tener molestia en la “masticación”, 3 encuestados tenían molestia en la “extracción dentaria”, por su parte ningún paciente tuvo molestia en la “palpación” y ninguno en “accidente en la infancia”, en los adultos mayores del AAHH Las Viñas del distrito de San Vicente, provincia de Cañete, año 2017.

Figura 11. Relación Molestia e índice de Fonseca



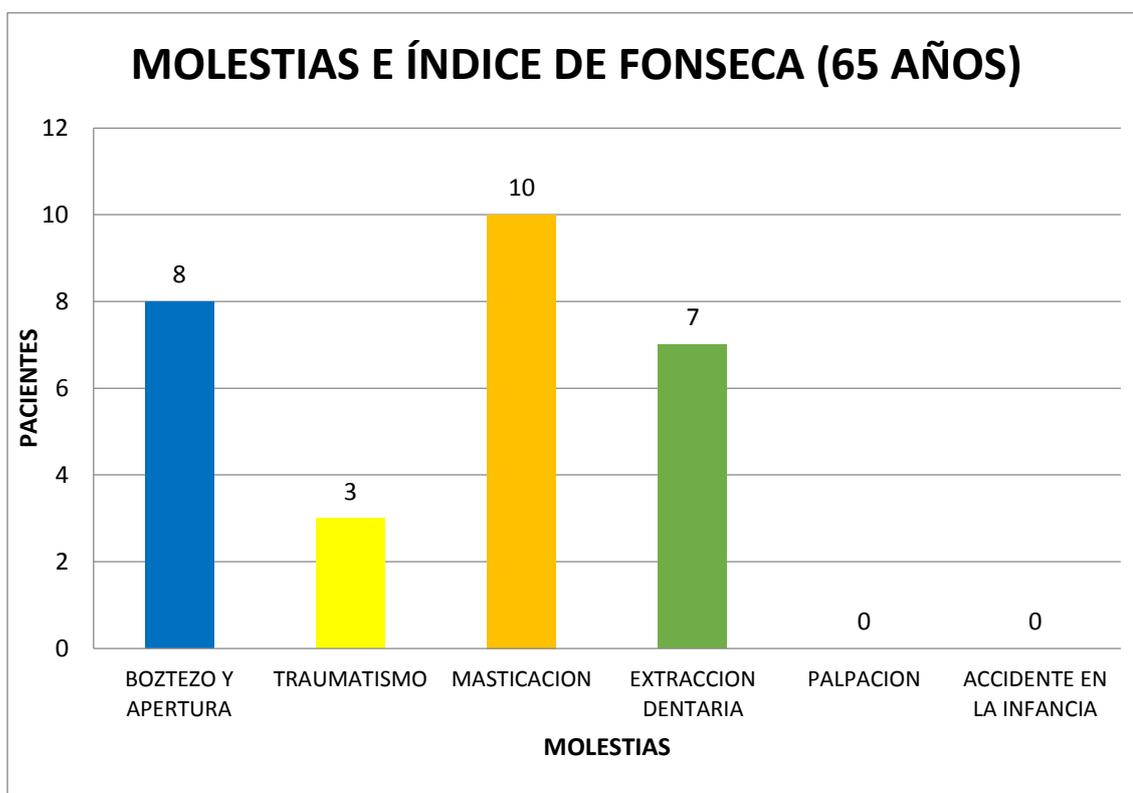
Según el análisis en la tabla 11 y figura 11, se encontró que de los pacientes con índice de Fonseca; 6 pacientes manifestaron tener “bostezo y apertura” como molestia, 1 paciente manifestó tener “traumatismo”, 4 encuestados manifestaron tener molestia en la “masticación”, 4 encuestados tenían molestia en la “extracción dentaria”, y ningún paciente tuvo molestia en la “palpación” y ninguno en “accidente en la infancia”, en los adultos mayores del AAHH Las Viñas del distrito de San Vicente, provincia de Cañete, año 2017.

Figura 12. Relación Molestia e índice de Fonseca



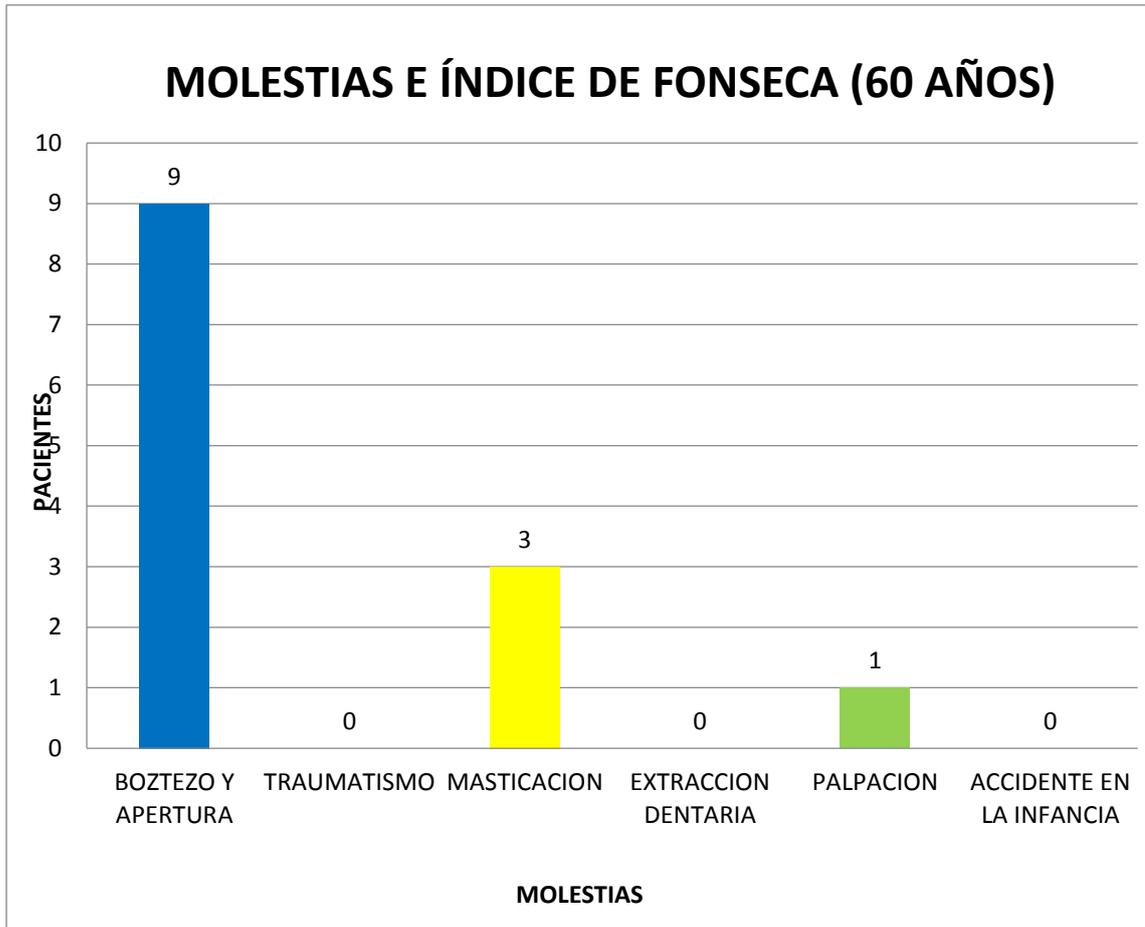
Según el análisis en la tabla 11 y figura 12, se encontró que de los pacientes con índice de Fonseca; 11 pacientes manifestaron tener “bostezo y apertura” como molestia, 6 pacientes manifestaron tener “traumatismo”, 4 encuestados manifestaron tener molestia en la “masticación”, 1 encuestado tenía molestia en la “extracción dentaria”, 2 de ellos sintieron molestia en la “palpación” y 3 pacientes tuvieron molestia por “accidente en la infancia”.

Figura 13. Relación Molestia e índice de Fonseca



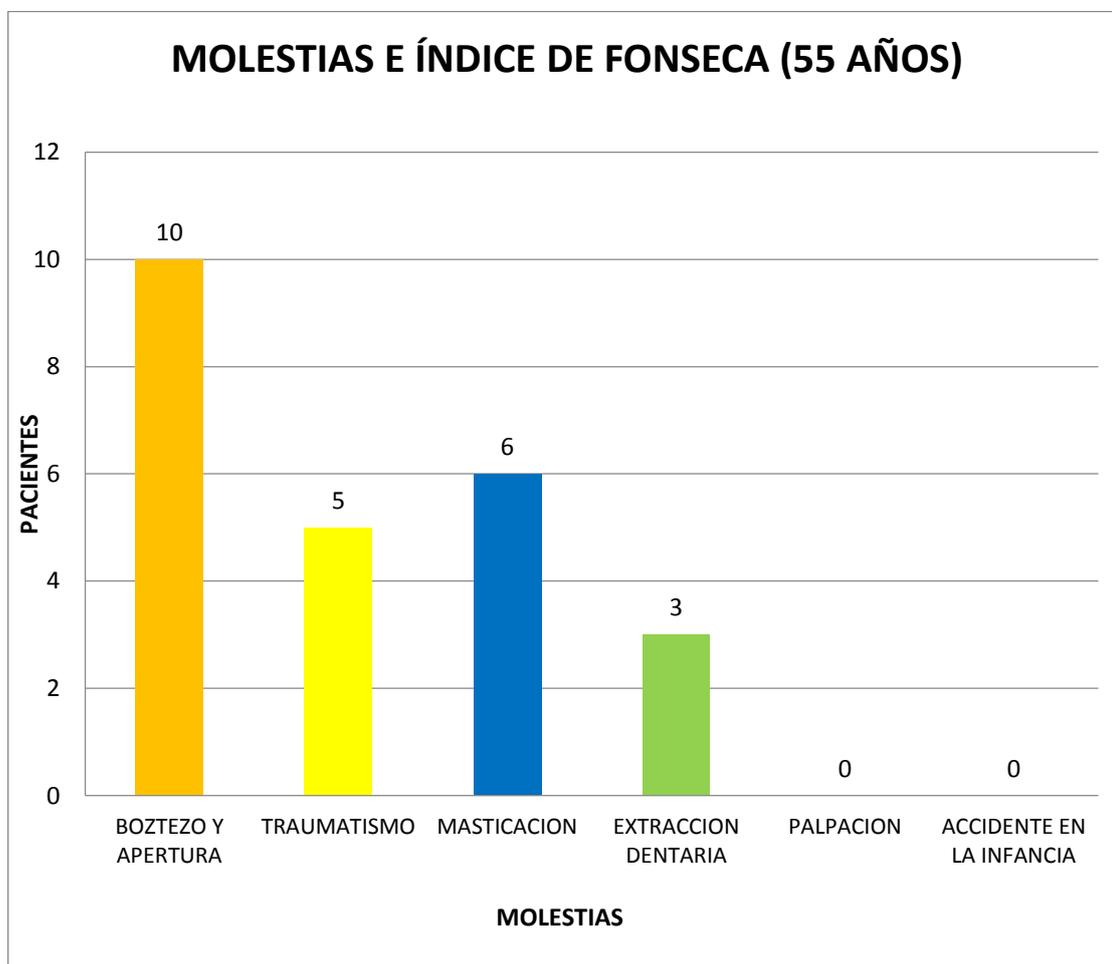
Según el análisis en la tabla 11 y figura 13, se demostró que de los pacientes con índice de Fonseca; 8 pacientes manifestaron tener “bostezo y apertura” como molestia, 3 pacientes manifestaron tener “traumatismo”, 10 encuestados manifestaron tener molestia en la “masticación”, 7 encuestados tenían molestia en la “extracción dentaria”, ninguno de los encuestados sentían molestia en la “palpación” y por “accidente en la infancia”, en los adultos mayores del AAHH Las Viñas del distrito de San Vicente, provincia de Cañete, año 2017.

Figura 14. Relación Molestia e índice de Fonseca



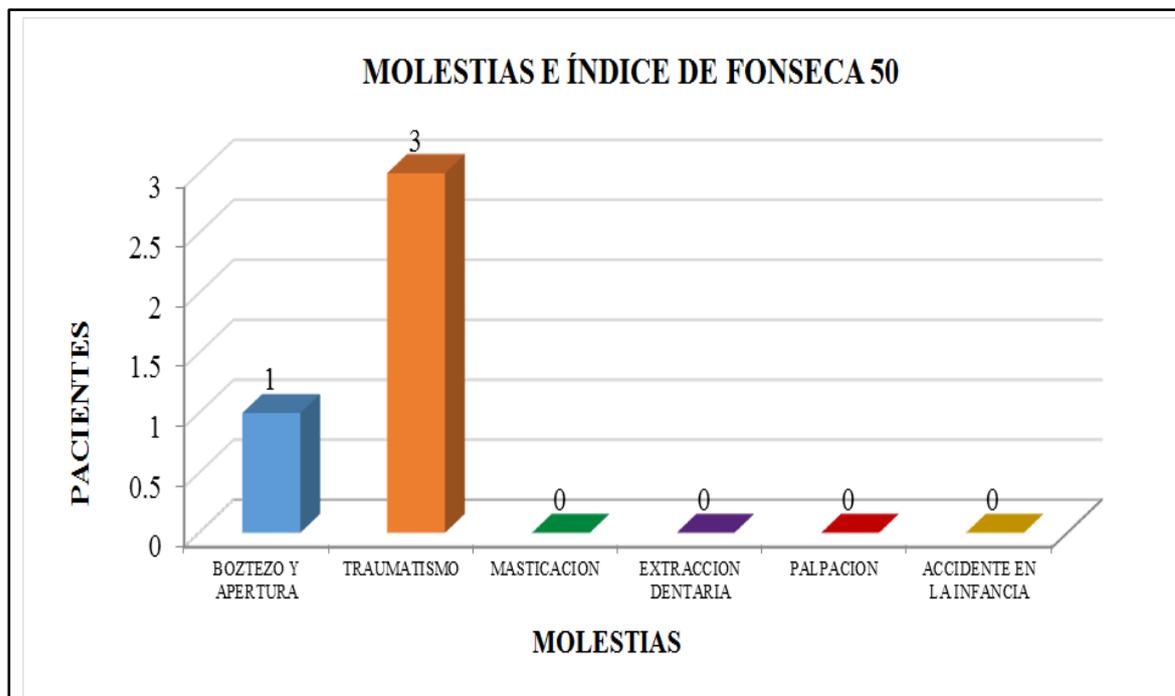
Según el análisis en la tabla 11 y figura 14, se demostró que de los pacientes con índice de Fonseca (60); 9 pacientes manifestaron tener “bostezo y apertura” como molestia, ningún paciente manifestó tener “traumatismo”, 3 encuestados manifestaron tener molestia en la “masticación”, nadie tuvo molestia en la “extracción dentaria”, 1 encuestado sentía molestia en la “palpación” y ninguna persona tuvo molestia por “accidente en la infancia”, en los adultos mayores del AAHH Las Viñas del distrito de San Vicente, provincia de Cañete, año 2017.

Figura 15. Relación Molestia e índice de Fonseca



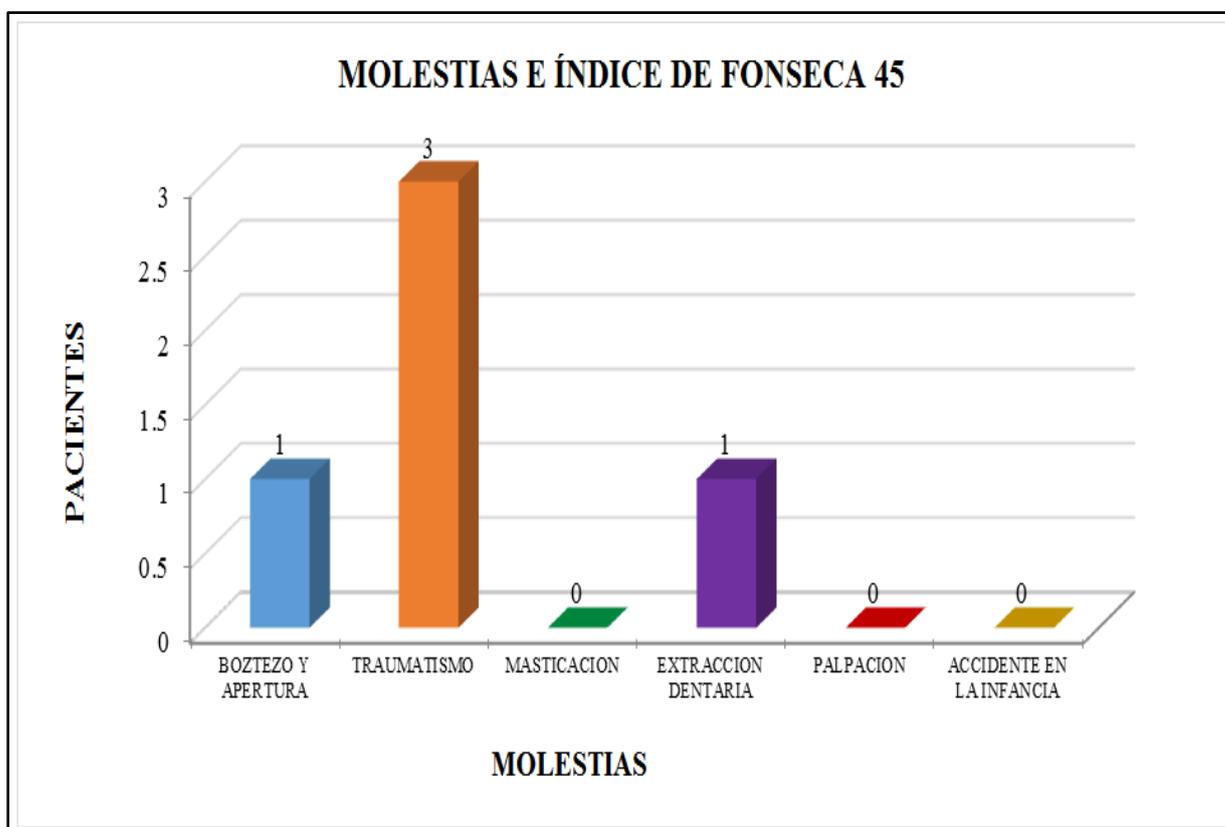
Según el análisis en la tabla 11 y figura 15, se demostró que de los pacientes con índice de Fonseca (55); 10 pacientes manifestaron tener “bostezo y apertura” como molestia, 5 pacientes manifestaron tener “traumatismo”, 6 encuestados manifestaron tener molestia en la “masticación”, 3 personas tuvieron molestia en la “extracción dentaria”, y ningún encuestado sintió molestia en la “palpación” y por “accidente en la infancia”, en los adultos mayores del AAHH Las Viñas del distrito de San Vicente, provincia de Cañete, año 2017.

Figura 16. Relación Molestia e índice de Fonseca



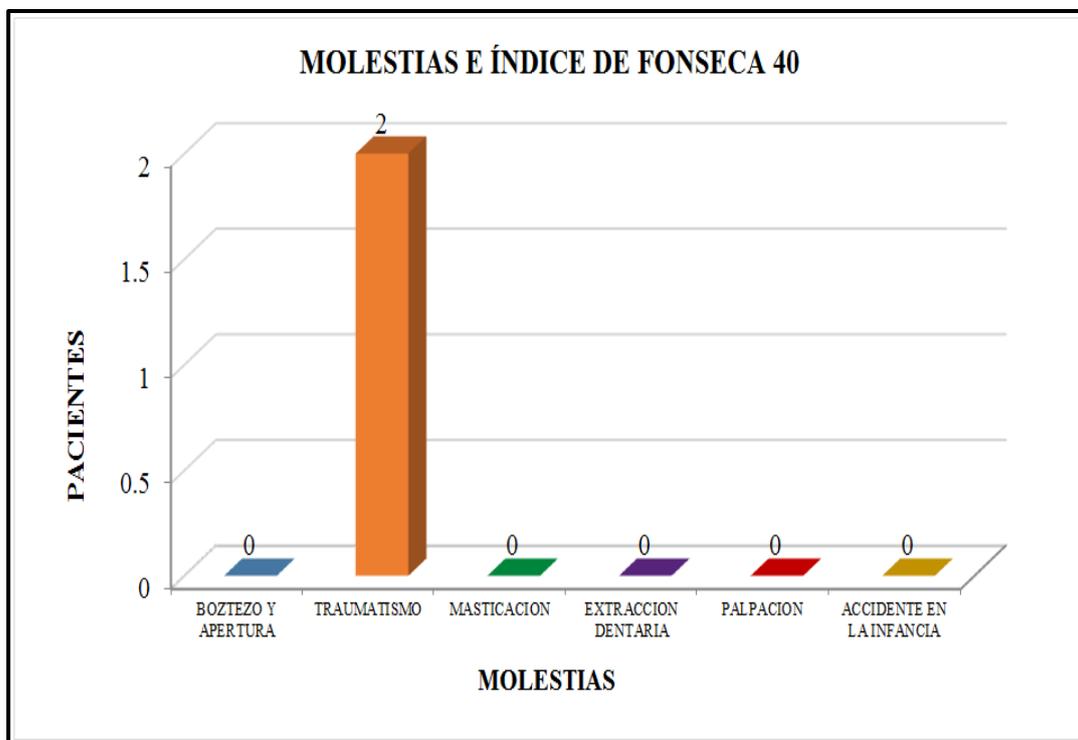
Según el análisis en la tabla 11 y figura 16, se demostró que de los pacientes con índice de Fonseca; 1 paciente manifestó tener “bostezo y apertura” como molestia, 3 pacientes manifestaron tener “traumatismo”, y ningún paciente manifestó tener molestia en la “masticación”, “extracción dentaria”, “palpación” y “accidente en la infancia”, en los adultos mayores del AAHH Las Viñas del distrito de San Vicente, provincia de Cañete, año 2017.

Figura 17. Relación Molestia e índice de Fonseca



Según el análisis en la tabla 11 y figura 17, se demostró que de los pacientes con índice de Fonseca; 1 paciente manifestó tener “bostezo y apertura” como molestia, 3 pacientes manifestaron tener “traumatismo”, ninguna persona manifestó tener molestia en la “masticación”, 1 encuestado manifestó tener molestia en la “extracción dentaria”, y ningún paciente presenta molestia en la “palpación” y ninguno por “accidente en la infancia”, en los adultos mayores del AAHH Las Viñas del distrito de San Vicente, provincia de Cañete, año 2017.

Figura 18. Relación Molestia e índice de Fonseca

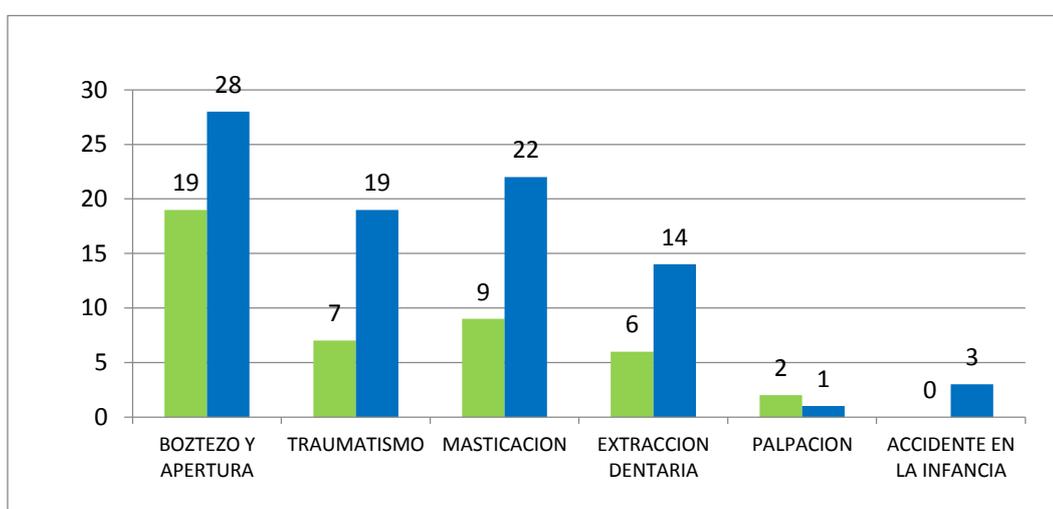


Según el análisis en la tabla 11 y figura 18, se demostró que de los pacientes con índice de Fonseca; ningún paciente manifestó tener “bostezo y apertura” como molestia, 2 pacientes manifestaron tener “traumatismo”, y ninguna persona manifestó tener molestia en la “masticación”, “extracción dentaria”, “palpación” y por “accidente en la infancia”, en los adultos mayores del AAHH Las Viñas del distrito de San Vicente, provincia de Cañete, año 2017.

Tabla 12: Relación Molestia según el sexo

MOLESTIAS	SEXO		
	MASCULINO	FEMENINO	TOTAL
BOZTEZO Y APERTURA	19	28	47
TRAUMATISMO	7	19	26
MASTICACION	9	22	31
EXTRACCION DENTARIA	6	14	20
PALPACION	2	1	3
ACCIDENTE EN LA INFANCIA	0	3	3
TOTAL	43	87	130

Figura 19. Molestias según el sexo

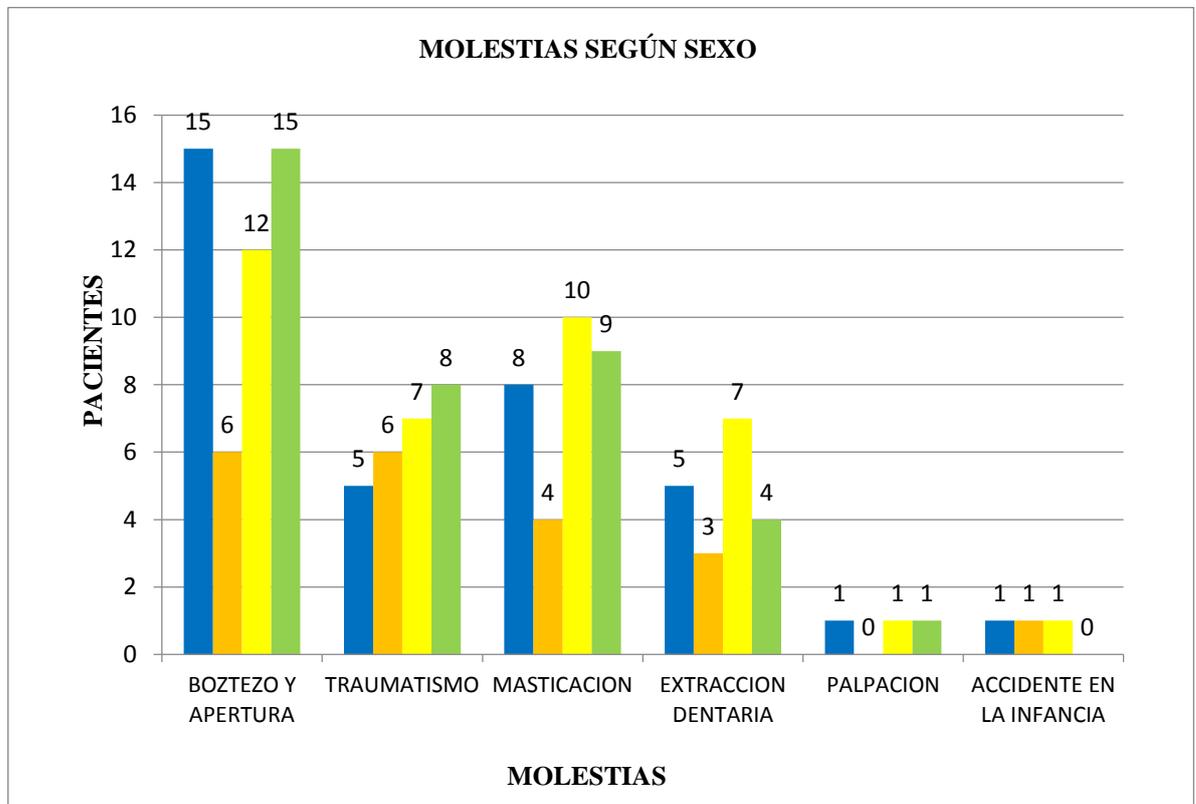


Según el análisis en la tabla 12 y figura 19, se demostró que de los pacientes que tenían el “bostezo y apertura” como molestia 19 eran de sexo “masculino” y 28 de sexo “femenino”, de los pacientes con “traumatismo” como molestia 7 eran de sexo “masculino” y 19 de sexo “femenino”, por su parte de los pacientes que sentían molestias de “masticación”, 9 son de sexo “masculino” y 22 de sexo “femenino”, por otro lado los pacientes que tienen molestia en la “extracción dentaria”, 6 eran de sexo “masculino” y 14 de sexo “femenino”, a su vez los pacientes con molestia en la “palpación”, 2 son de sexo “masculino” y 1 de sexo “femenino” y por último de los pacientes con molestia por “accidente en la infancia”, ninguno era de sexo “masculino” y 1 persona de sexo “femenino”, en los adultos mayores del AAHH Las Viñas del distrito de San Vicente, provincia de Cañete, año 2017.

Tabla 13: Relación Molestia según la edad

MOLESTIAS	SEXO				TOTAL
	60-65	65-70	70-75	75-80	
BOZTEZO Y APERTURA	15	6	12	15	48
TRAUMATISMO	5	6	7	8	26
MASTICACION	8	4	10	9	31
EXTRACCION DENTARIA	5	3	7	4	19
PALPACION	1	0	1	1	3
ACCIDENTE EN LA INFANCIA	1	1	1	0	3
TOTAL	35	20	38	37	130

Figura 20. Molestias según la edad



Según el análisis en la tabla 13 y figura 20, se demostró que de los pacientes que tenían el “bostezo y apertura” como molestia, 15 encuestados manifestaron tener una edad entre “60-65” años, 6 encuestados tienen una edad entre “65-70” años, 12 pacientes revelaron tener una edad entre “70-75” años y 15 encuestados manifestaron tener una edad entre “75-80” años. Por su parte, los pacientes que presentaban “traumatismo” como molestia, 5 encuestados manifestaron tener una edad entre “60-65” años, 6 encuestados tienen una

edad entre “65-70” años, 7 pacientes revelaron tener una edad entre “70-75” años y 8 encuestados manifestaron tener una edad entre “75-80” años. En otro lugar, los pacientes que tenían molestia en la “masticación”, 8 encuestados manifestaron tener una edad entre “60-65” años, 4 encuestados tienen una edad entre “65-70” años, 10 pacientes revelaron tener una edad entre “70-75” años y 9 encuestados manifestaron tener una edad entre “75-80” años. es de saber que, los pacientes que sentían molestia en la “extracción dentaria”, 5 encuestados manifestaron tener una edad entre “60-65” años, 3 encuestados tienen una edad entre “65-70” años, 7 pacientes revelaron tener una edad entre “70-75” años y 4 encuestados manifestaron tener una edad entre “75-80” años. además, los pacientes que sienten molestia a la “palpación” como molestia, 1 encuestado manifestó tener una edad entre “60-65” años, ningún encuestado tienen una edad entre “65-70” años, 1 paciente revela tener una edad entre “70-75” años y 1 encuestado manifiesta tener una edad entre “75-80” años, y por último, los pacientes que manifiestan haber tenido el “accidente en la infancia” como molestia, 1 encuestado manifestó tener una edad entre “60-65” años, 1 encuestado tiene una edad entre “65-70” años, 1 paciente reveló tener una edad entre “70-75” años y ningún paciente reveló tener una edad entre “75-80” años, en los adultos mayores del AAHH Las Viñas del distrito de San Vicente, provincia de Cañete, año 2017.

5.1. Discusión.

Las técnicas para poder establecer la presencia de trastornos temporomandibulares son cuantiosos, no obstante los cuestionarios son muy útiles para trabajar a nivel hospitalario ya que son las apropiadas para poder trazar perfiles de la población en estudios epidemiológicos. En tal sentido, en el presente estudio, se utilizó el índice anamnésico de Fonseca y se trabajó una evaluación de síntomas clínicos de desórdenes mandibulares.

Según el análisis en la tabla 3 y figura 1, se halló que 32 pacientes que representa el 24,6% tienen un “Leve” trastorno temporomandibular, mientras que 56 pacientes que representa el 43,1% presenta un “Moderado” trastorno y 42 de los encuestados que representa el 32,3% manifestaron tener un “Severo” trastorno temporomandibular, en los adultos mayores del AAHH Las Viñas del distrito de San Vicente, provincia de Cañete, año 2017.

Según el análisis en la tabla 4 y figura 2, se encontró pacientes con trastorno temporomandibular “leve” los cuales 8 encuestados manifiestan tener una edad entre “60-65”, 7 encuestados manifiestan tener una edad entre “65-70”, 9 encuestados comentaron tener una edad entre “70-75” y 8 encuestados dijeron tener una edad entre “75-80” años, por su parte se encontró pacientes con trastorno temporomandibular “moderado” los cuales 15 encuestados manifiestan tener una edad entre “60-65”, 6 encuestados manifiestan tener una edad entre “65-70”, 17 encuestados comentaron tener una edad entre “70-75” y 18 encuestados dijeron tener una edad entre “75-80” años, y por último se encontró pacientes con trastorno temporomandibular “severo” los cuales 11 encuestados manifiestan tener una edad entre “60-65”, 8 encuestados manifiestan tener una edad entre “65-70”, 11 encuestados comentaron tener una edad entre “70-75” y 12 encuestados dijeron tener una edad entre “75-80” años.

Según el análisis en la tabla 5 y figura 3, se encontró pacientes con trastorno temporomandibular “leve” los cuales 10 encuestados manifiestan ser del sexo “masculino” y 23 de los encuestados manifiestan ser del sexo “femenino”, por su parte se halló pacientes con trastorno temporomandibular “moderado” los cuales 24 encuestados manifiestan ser del sexo “Masculino” y 32 de los encuestados manifiestan ser del sexo “femenino”, y por último se encontró

pacientes con trastorno temporomandibular “severo” los cuales 9 encuestados manifiestan ser del sexo “masculino” y 32 de los encuestados manifiestan ser del sexo “femenino”.

Según el análisis en la tabla 6 y figura 4, se determinó que 54 pacientes que representa el 42% de los encuestados manifiestan tener “mialgia” como tipo de dolor, por su parte 16 pacientes que representan el 12% de los encuestados manifiestan tener dolor “articular” y 60 pacientes que representan el 46% de los encuestados manifiestan tener dolor “muscular”. según el análisis en la tabla 7 y figura 5, se determinó que 70 pacientes que representa el 53,8% de los encuestados manifiestan “no” tener dolor muscular, mientras que 60 pacientes que representan el 46,2% determinaron “si” tener dolor muscular.

Según el análisis en la tabla 8 y figura 6, se encontró que 16 pacientes que representan el 26,7% de los encuestados manifestaron tener dolor muscular entre los “60-65” años, mientras tanto, 8 pacientes que representan el 13,3% de los encuestados manifestaron tener dolor muscular entre los “65-70” años, por su parte 14 pacientes que representan el 23,3% de los encuestados manifestaron tener dolor muscular entre los “70-75” y por último, 22 pacientes que representan el 36,7% de los encuestados manifestaron tener dolor muscular entre los “75-80” años.

Según el análisis en la tabla 9 y figura 7, se halló que de los pacientes con dolor muscular, 22 de ellos que representan el 36,7% de los encuestados manifestaron ser del sexo “masculino”, mientras que 38 encuestados definen su sexo como “femenino”.

Según el análisis en la tabla 10 y figura 8, se encontró que de los pacientes con dolor muscular, 33 de ellos que representan el 55% de los encuestados manifestaron tener trastorno temporomandibular “moderado”, mientras que 38 encuestados definen su sexo como “femenino”.

- En cuanto a la relación molestia y índice de Fonseca, se obtuvo los siguientes resultados:
- Según el análisis en la tabla 11 y figura 9, se encontró que de los pacientes con índice de Fonseca (90); ninguno manifestó tener “bostezo y apertura” como molestia, por su parte 1 persona manifestó tener “traumatismo” como molestia,

para los casos de “masticación”, “extracción dentaria”, “palpación” y “accidente en la infancia”, ningún paciente tuvo estas molestias.

- Según el análisis en la tabla 11 y figura 10, se encontró que de los pacientes con índice de Fonseca (80); 1 paciente manifestó tener “bostezo y apertura” como molestia, 1 paciente manifestó tener “traumatismo”, 6 encuestados manifestaron tener molestia en la “masticación”, 3 encuestados tenían molestia en la “extracción dentaria”, por su parte ningún paciente tuvo molestia en la “palpación” y ninguno en “accidente en la infancia”.
- Según el análisis en la tabla 11 y figura 11, se encontró que de los pacientes con índice de Fonseca (75); 6 pacientes manifestaron tener “bostezo y apertura” como molestia, 1 paciente manifestó tener “traumatismo”, 4 encuestados manifestaron tener molestia en la “masticación”, 4 encuestados tenían molestia en la “extracción dentaria”, y ningún paciente tuvo molestia en la “palpación” y ninguno en “accidente en la infancia”.
- Según el análisis en la tabla 11 y figura 12, se encontró que de los pacientes con índice de Fonseca (70); 11 pacientes manifestaron tener “bostezo y apertura” como molestia, 6 pacientes manifestaron tener “traumatismo”, 4 encuestados manifestaron tener molestia en la “masticación”, 1 encuestado tenía molestia en la “extracción dentaria”, 2 de ellos sintieron molestia en la “palpación” y 3 pacientes tuvieron molestia por “accidente en la infancia”.
- Según el análisis en la tabla 11 y figura 13, se demostró que de los pacientes con índice de Fonseca (65); 8 pacientes manifestaron tener “bostezo y apertura” como molestia, 3 pacientes manifestaron tener “traumatismo”, 10 encuestados manifestaron tener molestia en la “masticación”, 7 encuestados tenían molestia en la “extracción dentaria”, ninguno de los encuestados sentían molestia en la “palpación” y por “accidente en la infancia”.
- Según el análisis en la tabla 11 y figura 14, se demostró que de los pacientes con índice de Fonseca (60); 9 pacientes manifestaron tener “bostezo y apertura” como molestia, ningún paciente manifestó tener “traumatismo”, 3 encuestados manifestaron tener molestia en la “masticación”, nadie tuvo molestia en la “extracción dentaria”, 1 encuestado sentía molestia en la “palpación” y ninguna persona tuvo molestia por “accidente en la infancia”.

- Según el análisis en la tabla 11 y figura 15, se demostró que de los pacientes con índice de Fonseca (55); 10 pacientes manifestaron tener “bostezo y apertura” como molestia, 5 pacientes manifestaron tener “traumatismo”, 6 encuestados manifestaron tener molestia en la “masticación”, 3 personas tuvieron molestia en la “extracción dentaria”, y ningún encuestado sintió molestia en la “palpación” y por “accidente en la infancia”.
- Según el análisis en la tabla 11 y figura 16, se demostró que de los pacientes con índice de Fonseca (50); 1 paciente manifestó tener “bostezo y apertura” como molestia, 3 pacientes manifestaron tener “traumatismo”, y ningún paciente manifestó tener molestia en la “masticación”, “extracción dentaria”, “palpación” y “accidente en la infancia”.
- Según el análisis en la tabla 11 y figura 17, se demostró que de los pacientes con índice de Fonseca (45); 1 paciente manifestó tener “bostezo y apertura” como molestia, 3 pacientes manifestaron tener “traumatismo”, ninguna persona manifestó tener molestia en la “masticación”, 1 encuestado manifestó tener molestia en la “extracción dentaria”, y ningún paciente presenta molestia en la “palpación” y ninguno por “accidente en la infancia”.
- Según el análisis en la tabla 11 y figura 18, se demostró que de los pacientes con índice de Fonseca (40); ningún paciente manifestó tener “bostezo y apertura” como molestia, 2 pacientes manifestaron tener “traumatismo”, y ninguna persona manifestó tener molestia en la “masticación”, “extracción dentaria”, “palpación” y por “accidente en la infancia”.
- Según el análisis en la tabla 12 y figura 19, se demostró que de los pacientes que tenían el “bostezo y apertura” como molestia 19 eran de sexo “masculino” y 28 de sexo “femenino”, de los pacientes con “traumatismo” como molestia 7 eran de sexo “masculino” y 19 de sexo “femenino, por su parte de los pacientes que sentían molestias de “masticación”, 9 son de sexo “masculino” y 22 de sexo “femenino”, por otro lado los pacientes que tienen molestia en la “extracción dentaria”, 6 eran de sexo “masculino” y 14 de sexo “femenino”, a su vez los pacientes con molestia en la “palpación”, 2 son de sexo “masculino” y 1 de sexo “femenino” y por último de los pacientes con molestia por “accidente en la infancia”, ninguno era de sexo “masculino” y 1 persona de sexo “femenino”

- Según el análisis en la tabla 13 y figura 20, se demostró que de los pacientes que tenían el “bostezo y apertura” como molestia, 15 encuestados manifestaron tener una edad entre “60-65” años, 6 encuestados tienen una edad entre “65-70” años, 12 pacientes revelaron tener una edad entre “70-75” años y 15 encuestados manifestaron tener una edad entre “75-80” años. por su parte, los pacientes que presentaban “traumatismo” como molestia, 5 encuestados manifestaron tener una edad entre “60-65” años, 6 encuestados tienen una edad entre “65-70” años, 7 pacientes revelaron tener una edad entre “70-75” años y 8 encuestados manifestaron tener una edad entre “75-80” años. En otro lugar, los pacientes que tenían molestia en la “masticación”, 8 encuestados manifestaron tener una edad entre “60-65” años, 4 encuestados tienen una edad entre “65-70” años, 10 pacientes revelaron tener una edad entre “70-75” años y 9 encuestados manifestaron tener una edad entre “75-80” años. es de saber que, los pacientes que sentían molestia en la “extracción dentaria”, 5 encuestados manifestaron tener una edad entre “60-65” años, 3 encuestados tienen una edad entre “65-70” años, 7 pacientes revelaron tener una edad entre “70-75” años y 4 encuestados manifestaron tener una edad entre “75-80” años. Además, los pacientes que sienten molestia a la “palpación” como molestia, 1 encuestado manifestó tener una edad entre “60-65” años, ningún encuestado tienen una edad entre “65-70” años, 1 paciente revela tener una edad entre “70-75” años y 1 encuestado manifiesta tener una edad entre “75-80” años, y por último, los pacientes que manifiestan haber tenido el “accidente en la infancia” como molestia, 1 encuestado manifestó tener una edad entre “60-65” años, 1 encuestado tiene una edad entre “65-70” años, 1 paciente reveló tener una edad entre “70-75” años y ningún paciente reveló tener una edad entre “75-80” años, en los adultos mayores del AAHH Las Viñas del distrito de San Vicente, provincia de Cañete, año 2017.

Conclusiones:

- ✓ El índice anamnésico simplificado de Fonseca utilizado para determinar la prevalencia y severidad de dolor muscular como síntoma principal de trastornos temporomandibulares, en adultos mayores del AAHH Las Viñas del distrito de San Vicente, provincia de Cañete, año 2017, indicó que existe presencia de TTM, con el 24,6% tienen un “Leve” trastorno temporomandibular, mientras que 56 pacientes que representa el 43,1% presenta un “Moderado” trastorno y 42 de los encuestados que representa el 32,3% manifestaron tener un “Severo” trastorno temporomandibular.
- ✓ El índice anamnésico simplificado de Fonseca de acuerdo al sexo y la edad utilizado para determinar la prevalencia y severidad de dolor muscular como síntoma principal de trastornos temporomandibulares, en adultos mayores del AAHH Las Viñas del distrito de San Vicente, provincia de Cañete, año 2017, indicó que existe presencia de TTM.
- ✓ El índice anamnésico simplificado de Fonseca utilizado para determinar la prevalencia de otros síntomas y signos de los trastornos temporomandibulares, en adultos mayores del AAHH Las Viñas del distrito de San Vicente, provincia de Cañete, año 2017, indicó que existe presencia de TTM.
- ✓ El índice anamnésico simplificado de Fonseca de acuerdo al sexo y la edad, utilizado para determinar la prevalencia de otros síntomas y signos de los trastornos temporomandibulares, en adultos mayores del AAHH Las Viñas del distrito de San Vicente, provincia de Cañete, año 2017, indicó que existe presencia de TTM.

Recomendaciones:

- ✓ Trastornos temporomandibulares en adultos mayores del AAHH Las Viñas del distrito de San Vicente, provincia de Cañete en el año 2017, tienen que ser evaluados y tratados por el odontólogo especialista en el área.
- ✓ Se recomienda el uso del índice anamnésico de Fonseca como instrumento de fácil aplicación en estudios para determinar perfiles epidemiológicos de trastornos temporomandibulares en adultos mayores que presentan enfermedades sistémicas crónicas.
- ✓ Se recomienda la realización de estudios posteriores que evalúen la prevalencia de trastornos temporomandibulares y el uso del Índice de Fonseca, a través del uso de imágenes por resonancia magnética en los adultos mayores.
- ✓ Se debe respetar y considerar el estado de la salud general (física y psicológica) de los adultos mayores con enfermedad sistémica crónica para la realización de estudios de evaluación de la articulación temporomandibular.

Fuentes de información

1. Atilano A. Prevalencia de Trastornos Temporomandibulares en universitarios de la Facultad de Odontología Campus Minatitlán. [Tesis Post Grado]. México: Universidad Veracruzana; 2014.
2. Jiménez Z, Santos L, Sáez R, García I. Prevalencia de los trastornos temporomandibulares en la población de 15 años y más de la Ciudad de La Habana, (Revista Cubana de Estomatología), 2007, (44) 3.
3. Zurita R. Prevalencia de signos y síntomas de trastornos temporomandibulares mediante el índice simplificado de fonseca y Hékimo en pacientes que acuden a la clínica integral de la facultad de odontología de la universidad central del ecuador. [Tesis de pregrado]. Quito – Ecuador: Universidad Central del Ecuador Facultad de Odontología Carrera de Odontología, 2015.
4. Ros M, Moreno Y, Rosales K, Osorio Y, Morales L. Grado de disfunción temporomandibular en mayores de 19 años, (MEDISAN) 2013; (17)12, 1029-3019
5. Soto L, Danilo J, Aguirre I, De la Torre E. Trastornos Temporomandibulares en pacientes con Maloclusiones. (Revista Cubana Estomatológica) 2013; (50) 4.
6. Igualada M. Estudio sobre la relación entre signos y síntomas clínicos de patología de la articulación temporomandibular y los registros gráficos obtenidos con un axiógrafo ultrasónico computarizado. [Tesis doctoral]. Madrid – España: Universidad Rey Juan Carlos. Facultad de Ciencias de la Salud, Departamento de Estomatología. 2013.

7. Criado Z, Cabrera R, Sáez R, Montero J, Grau I. Prevalencia de Trastorno Temporomandibulares en el adulto mayor institucionalizado. (Revista Cubana de Estomatología) 2013; 50(4): 343-350
8. Jiménez Z. Prevalencia de los trastornos temporomandibulares en la población de 15 años y más de la Ciudad de la Habana. (Revista Cubana Estomatológica) 2007; (44)3
9. Grau I, Los Trastornos Temporomandibulares y la Oclusión. [Tesis Doctoral], Ciudad de la Habana. Instituto Superior de Ciencias Médicas de la Habana, Facultad de Estomatología "Raúl González Sánchez", 2007
10. Chacaltana E. Prevalencia de Trastornos Temporomandibulares según el Índice Anamnéstico Simplificado de Fonseca en pacientes con diagnóstico de artritis reumatoide de Hospital Nacional Dos de Mayo. [Tesis de grado]. Lima –Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2015.
11. Medina A. Prevalencia de Trastornos temporomandibulares y su relación con la pérdida de soporte oclusal posterior en adultos. [tesis de grado]. Lima- Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2010
12. Lázaro J. validación del índice Anamnéstico Simplificado de Fonseca para el diagnóstico de trastornos temporomandibulares. [Tesis de Grado]. Lima – Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2008.
13. Gamboa J, Dolor muscular como síntoma principal en pacientes adultos que presentan transtornos temporomandibulares, [Tesis de pregrado]. Lima – Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2004.
14. Criado Z, Cabrera R, Sáez R, Montero J, Grau I. Prevalencia de Trastorno Temporomandibulares en el adulto mayor institucionalizado. (Revista Cubana de Estomatología) 2013; 50(4): 343-350

15. Okenson J [en línea] Editorial ELSEVIER MOSBY. S. A; 2008. [fecha de acceso 19 de marzo del 2017]. URL disponible en <https://okenson6ta>
16. Calderón J. Articulación Temporomandibular (ATM). [Diapositiva]. Chimbote-Ancash-Perú: La Caleta; 2011. 23 diapositivas. [sede web]. URL disponible en <https://es.slideshare.net/edwin140260/anatomia-de-la-articulacion-temporomandibular-8630463>
17. Grau I, Fernández K, Gonzales G, Osorio M. Algunas consideraciones sobre los trastornos temporomandibulares. (Rev Cubana Estomatol) 2005; 42(3): 1-11
18. Lescas O, Hernández E, Sosa A, Sánchez M, Ugalde C, Ubaldo, Laura, Rojas A, Castellano A. Trastornos Temporomandibulares. (Medigraphic) 2012; 55,1 (4; 5)
19. Instituto Maxilofacial. Articulación Temporomandibular (ATM): Síndrome, síntomas y tratamiento [sede web]. Barcelona; institutomaxilofacial.com; 2013, [actualizada el 25 de marzo del 2013; acceso 20 de marzo del 2017]. Disponible en: <http://www.institutomaxilofacial.com/>
20. León I, Fernández K, Gonzales G, Osorio M. Algunas consideraciones sobre los trastornos temporomandibulares. (Rev. Cubana Estomatología) 2005; (42)3, 1-11
21. Molina Moguel Cirugía Maxilofacial. Articulación Temporomandibular [sede web]. México; maxilofacialeimplantes.com; 2014, [actualizada el 12 de agosto del 2014; acceso 20 de marzo del 2017]. Disponible en: www.maxilofacialeimplantes.com
22. Sobotta Atlas de Anatomía Humana [en línea] España, Editorial Médica Panamericana. S. A; 2008. [fecha de acceso 19 de marzo del 2017]. URL disponible en

<https://enfermeriahuesca1.files.wordpress.com/2010/10/sobotta-atlas-de-anatomia-humana.pdf>

- 23.** Martinez E, Articulacion Temporomandibular [sede web] Madrid; E. BENITO – J. BARBERO- enriquemartinez.com, 2013[se actualizo el 8 de diciembre del 2013, fecha de acceso 15 de marzo 2017] PAG. 1 disponible en URL: <http://www.enriquemartinezmartinez.com>
- 24.** Salas N, Corona M, Rey B, Arias Z, Perdomo X. Gravedad de la disfunción temporomandibular. (MEDISAN) 2006; 10(2):1-12.
- 25.** Román T, La disfunción Temporomandibular, [en línea] 2010 <http://disfunciontemporomandibular-toni.blogspot.pe>
- 26.** Andrey Y, Galdón M, Dura E, Fernando M. Los factores psicológicos en el trastorno temporomandibular. (psicothema) 2005, 17(1) pp. 101-106. URL disponible en: <http://www.psicothema.com/pdf/3071.pdf>
- 27.** Real Academia Española. 1th ed. Santillana 2007. 120-20
- 28.** Meeder W, Weiss F, Maulén M, Lira D, Padilla R, Hormazábal F, Guerrero L. Trastornos temporomandibulares: Perfil clínico, comorbilidad, asociaciones etiológicas y orientaciones terapéuticas. (Av Odontoestomatol) 2010; 26(4)
- 29.** Rodelgo T, Definiciones (Onmeda.es para tu salud) [en línea] 2017 <http://www.onmeda.es>
- 30.** Cabo R, Grau I, Lorenzo A. Factores de riesgo de los trastornos temporomandibulares en el adulto mayor. (Medisur) 2016; 14(2)

ANEXO:

Anexo 01: Carta de presentación



UAP | **UNIVERSIDAD
ALAS PERUANAS**
UAD CHINCHA

Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud
Escuela Profesional de Estomatología

“Año del Buen Servicio al Ciudadano”

CARTA DE PRESENTACION

Chincha, 16 de Enero del 2017

CARTA Nº 070-2017-UAP/UAD CHINCHA

**SRA. DEYSI ABURTO DE LA CRUZ
COORDINADORA DE AA.HH.**

ATENCIÓN

ASUNTO: DESARROLLO DE INVESTIGACIÓN

Estimado

Me dirijo a Ud. con el fin de que el Srta. Estephanie Pamela Ramírez Chávez, con código universitario 2011145980, quien es Bachiller de la Escuela Profesional de Estomatología, el cual ha desarrollado cualidades y fortalezas durante su estancia académica en nuestra distinguida casa de estudios, estancia que demuestra el adecuado desempeño académico para desarrollarse en las respectivas áreas de la carrera profesional de Estomatología.

Así mismo recomendar a Estephanie Pamela Ramírez Chávez, por sus actitudes y capacidades en su compromiso Institucional, espíritu de líder, solidaridad, espíritu de investigación y de superación; por tal motivo como parte de su vida profesional solicito que se le permita desarrollar su investigación a completa satisfacción de título **“DOLOR MUSCULAR COMO SINTOMA PRINCIPAL EN TRANSTORNOS TERMOMANDIBULARES SEGUN EL INDICE DE FONSECA EN ADULTOS MAYORES DEL AA.HH. LAS VIÑAS, CAÑETE 2017”**, para optar por título de Cirujano Dentista.

Me despido no sin antes agradecer la acogida a nuestro destacado Bachiller Estephanie Pamela Ramírez Chávez.

Atentamente


Jg. HILDA NANCY ALFARO RAMIREZ
COORDINADOR ACADÉMICO E.P.
ESTOMATOLOGIA

DNI: 40608154

UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS S.A. / RUC: 20303063766 / Calle Camino Real 300. Chincha Alta

Anexo 02: Constancia desarrollo de la investigación

“Año del buen deber ciudadano”

Constancia de desarrollo de la investigación

El asentamiento humano Las Viñas del distrito de San Vicente, provincia de Cañete otorga la presente constancia de desarrollo de investigación a:

RAMÍREZ CHÁVEZ, ESTEPHANIE PAMELA

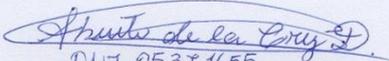
Bachiller de estomatología egresada de la Universidad Alas Peruanas, identificada con número de DNI 72558558, quien ha realizado un trabajo de investigación de título: **“Dolor muscular como síntoma principal en trastornos temporomandibulares según índice de Fonseca en adultos mayores del asentamiento humano Las Viñas, Cañete 2017”**. En los adultos mayores entre 60 a 80 años.

La señorita Ramírez Chávez, Estephanie Pamela realizó el desarrollo de su investigación a completa satisfacción y demostró en todo momento eficacia, puntualidad, responsabilidad y buena formación académica.

Se otorga la presenta constancia para los fines que el interesado considere conveniente.

Atentamente.

San Vicente de Cañete, Julio 2017


DNI. 25371655

ABURTO DE LA CRUZ DEYSI

COORDINADORA DE ASENTAMIENTO
HUMANO LAS VIÑAS

Anexo 03: Consentimiento informado



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

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo,....., de..... años de edad y con DNI n°, manifiesto que he sido informado/a sobre los beneficios que podría suponer el examen clínico oral que me realicen para cubrir los objetivos del Proyecto de Investigación titulado: "DOLOR MUSCULAR COMO SÍNTOMA PRINCIPAL EN TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES SEGÚN ÍNDICE DE FONSECA EN ADULTOS MAYORES DEL AAHH LAS VIÑAS, CAÑETE 2017".

He sido también informado/a de que mis datos personales serán protegidos.

Tomando ello en consideración, OTORGO mi CONSENTIMIENTO a que este examen tenga lugar y sea utilizada para cubrir los objetivos especificados en el proyecto.

FECHA:_____

FIRMA:_____

Anexo 04: Instrumento de recolección de datos



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

VALIDACIÓN DEL INDICE ANAMNESICO SIMPLIFICADO DE FONSECA
PARA EL DIAGNOSTICO DE TRASTORNOS TEMPOROMNDIBULARES”
CUSTIONARIO (FONSECA, 1992)

N° DE HISTORIA

Nombres: _____

Edad: _____

Sexo: Masculino () Femenino ()

El cuestionario está compuesto por diez preguntas para las cuales son posibles las respuestas A VECES, SI Y NO. Para cada pregunta usted debe señalar solamente una respuesta.

1. ¿Es difícil para usted abrir la boca?

AVECES () SI () NO ()

2. ¿Es difícil para ud mover la mandibula?

AVECES () SI () NO ()

3. ¿Siente cansancio o dolor muscular cundo mastica?

AVECES () SI () NO ()

4. ¿Tiene usted dolores frecuentes de cabeza?

AVECES () SI () NO ()

5. ¿Tiene dolores en la nuca o torticulis?

AVECES () SI () NO ()

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

AVECES () SI () NO ()

7. ¿Has notado ruidos en las articulaciones temporomandibulares cuando mastica o cuando abre la boca?

AVECES () SI () NO ()

8. ¿Usted aprieta o rechina (frota) los dientes?

AVECES () SI () NO ()

9. ¿Siente que al cerrar la boca, sus dientes encajan mal?

AVECES () SI () NO ()

10. ¿Ud se considera una persona tensa (nerviosa)?

AVECES () SI () NO ()

	N	SE MULTIPLICA	PUNTAJE
AVECES		x (2)	
SI		x (5)	
NO		x (0)	
TOTAL		-	

ANSIEDAD - ESTADO

Instrucciones: A continuación encontrará unas frases que se utilizan corrientemente para describirse uno a sí mismo. Lea cada frase y señale la puntuación de 0 a 3 que indique como se siente usted en este momento. No hay respuestas buenas ni malas. No emplee demasiado tiempo en cada frase y conteste señalando la respuesta que mejor describa su situación presente.

	Nada	Algo	Bastante	Mucho
1. Me siento calmado	0	1	2	3
2. Me siento seguro	0	1	2	3
3. Estoy tenso	0	1	2	3
4. Estoy contrariado	0	1	2	3
5. Me siento cómodo(estoy a gusto)	0	1	2	3
6. Me siento alterado	0	1	2	3
7. Estoy preocupado ahora por posibles desgracias futuras	0	1	2	3
8. Me siento descansado	0	1	2	3
9. Me siento angustiado	0	1	2	3
10. Me siento confortable	0	1	2	3
11. Tengo confianza en mi mismo	0	1	2	3
12. Me siento nervioso	0	1	2	3
13. Me siento desasosegado	0	1	2	3
14. Me siento muy "atado"(oprimido)	0	1	2	3

15. Estoy relajado	0	1	2	3
16. Me siento satisfecho	0	1	2	3
17. Estoy preocupado	0	1	2	3
18. Me siento aturdido y sobreexcitado	0	1	2	3
19. Me siento alegre	0	1	2	3
20. En este momento me siento bien	0	1	2	3



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

ANSIEDAD-RASGO

Instrucciones: A continuación encontrará unas frases que se utilizan corrientemente para describirse uno a sí mismo. Lea cada frase y señale la puntuación de 0 a 3 que indique mejor cómo se siente usted en general, en la mayoría de las ocasiones. No hay respuestas buenas ni malas. No emplee demasiado tiempo en cada frase y conteste señalando la respuesta que mejor describa cómo se siente usted generalmente.

	Casi Nunca	A Veces	A Menudo	Casi siempre
21. Me siento bien	0	1	2	3
22. Me canso rápidamente	0	1	2	3
23. Siento ganas de llorar	0	1	2	3
24. Me gustaría ser tan feliz como otros	0	1	2	3
25. Pierdo oportunidades por no decidirme pronto	0	1	2	3
26. Me siento descansado	0	1	2	3
27. Soy una persona tranquila, serena y sosegada	0	1	2	3
28. Veo que las dificultades se amontonan y no puedo con ellas	0	1	2	3
29. Me preocupo demasiado por cosas sin importancia	0	1	2	3
30. Soy feliz	0	1	2	3
31. Suelo tomar las cosas demasiado seriamente	0	1	2	3
32. Me falta confianza en mí mismo	0	1	2	3

33. Me siento seguro	0	1	2	3
34. No suelo afrontar las crisis o dificultades	0	1	2	3
35. Me siento triste (melancólico)	0	1	2	3
36. Estoy satisfecho	0	1	2	3
37. Me rondan y molestan pensamientos sin importancia	0	1	2	3
38. Me afectan tanto los desengaños que no puedo olvidarlos	0	1	2	3
39. Soy una persona estable	0	1	2	3
40. Cuando pienso sobre asuntos y preocupaciones actuales me pongo tenso y agitado	0	1	2	3



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

N° DE HISTORIA

TEST DE EXCLUSIÓN

HISTORIA CLINICA DEL PACIENTE

APELLIDOS Y NOMBRES:.....

EDAD:.....

SEXO:.....

ANAMNESIS:

1. ¿Le han diagnosticado a Ud. Alguna vez?

- | | | |
|----------------------------|----|----|
| - Fibromialgia | SI | NO |
| - Artritis reumatoidea | SI | NO |
| - Otitis | SI | NO |
| - Sinusitis | SI | NO |
| - Neuralgias del trigémino | SI | NO |
| - Migrañas | SI | NO |
| - Síndrome de Eagle | SI | NO |
| - Tendinitis temporal | SI | NO |

1. Usted presenta inflamación de la encía por erupción de la tercera molar

SI NO

2. ¿Ha tenido Ud. Algún traumatismo en los músculos de la masticación o del cuello provocado por un accidente o tratamiento odontológico?

SI NO

VALORACIÓN: Con una sola respuesta afirmativa el paciente quedará excluido de la muestra

Anexo 05: Matriz de consistencia

DOLOR MUSCULAR COMO SÍNTOMA PRINCIPAL EN TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES SEGÚN ÍNDICE DE FONSECA EN ADULTOS MAYORES DEL AAHH LAS VIÑAS, CAÑETE 2017				
PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
PRINCIPAL	GENERAL	GENERAL	DEPENDIENTE	
¿Cuál será la prevalencia de dolor muscular que se presenta en los Trastornos temporomandibulares según el índice Anamnésico simplificado de Fonseca, en adultos mayores del AAHH Las Viñas del distrito de San Vicente, provincia de Cañete, año 2017?	Determinar la prevalencia de dolor muscular como síntoma principal en los Trastornos temporomandibulares según el índice Anamnésico simplificado de Fonseca, en adultos mayores del AAHH Las Viñas del distrito de San Vicente, provincia de Cañete, año 2017	El dolor muscular es el síntoma principal de los trastornos temporomandibulares según el índice Anamnésico simplificado de Fonseca, en adultos mayores del AAHH Las Viñas del distrito de San Vicente, provincia de Cañete, año 2017	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Edad ✓ Sexo ✓ Tipo de dolor ✓ Gravedad del trastorno 	<p>El método utilizado es:</p> <p>a) TRANSECCIONAL</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Exploratorio ✓ Descriptivo ✓ Correlacional ✓ Causal <p>Técnicas de recolección de datos:</p> <p>Cuestionario</p> <p>Población:</p> <p>130 Pacientes entre 60</p>
SECUNDARIOS	SECUNDARIOS	SECUNDARIOS	INDEPENDIENTE	
✓ ¿Cuál será la prevalencia de dolor muscular que se presenta en los Trastornos temporomandibulares de acuerdo	✓ Determinar la prevalencia de dolor muscular que se presenta en los Trastornos temporomandibulares de acuerdo al sexo y edad según	✓ El dolor muscular es el síntoma principal de los TTM en las mujeres según el índice Anamnésico simplificado de	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Índice Anamnésico Simplificado de Fonseca 	

<p>al sexo y edad según el índice Anamnésico simplificado de Fonseca, en adultos mayores del AAHH Las Viñas del distrito de San Vicente, provincia de Cañete, año 2017?</p> <p>✓ ¿Cuál será la prevalencia de otros síntomas y signos de los Trastornos temporomandibulares según el índice Anamnésico simplificado de Fonseca, en adultos mayores del AAHH Las Viñas del distrito de San Vicente, provincia de Cañete, año 2017?</p> <p>✓ ¿Cuál será la prevalencia de otros síntomas y signos de acuerdo al sexo y edad de los Trastornos temporomandibulares según el índice Anamnésico</p>	<p>el índice Anamnésico simplificado de Fonseca, en adultos mayores del AAHH Las Viñas del distrito de San Vicente, provincia de Cañete, año 2017</p> <p>✓ Determinar la prevalencia de otros síntomas y signos de los Trastornos temporomandibulares según el índice Anamnésico simplificado de Fonseca, en adultos mayores del AAHH Las Viñas del distrito de San Vicente, provincia de Cañete, año 2017</p> <p>✓ Determinar la prevalencia de otros síntomas y signos de los Trastornos temporomandibulares de acuerdo al sexo y edad según el índice Anamnésico simplificado de Fonseca, en adultos mayores</p>	<p>Fonseca, en adultos mayores del AAHH Las Viñas del distrito de San Vicente, provincia de Cañete, año 2017</p> <p>✓ En los pacientes de 70 a 80 años hay más prevalencia de dolor según el índice Anamnésico simplificado de Fonseca, en adultos mayores del AAHH Las Viñas del distrito de San Vicente, provincia de Cañete, año 2017.</p>		<p>a80 años del Asentamiento Humano las Viñas de San Vicente de Cañete.</p> <p>Muestra:</p> <p>Se usaron todas las unidades estadísticas de la población.</p>
--	---	---	--	--

simplificado de Fonseca, en adultos mayores del AAHH Las Viñas del distrito de San Vicente, provincia de Cañete, año 2017?	del AAHH Las Viñas del distrito de San Vicente, provincia de Cañete, año 2017			
--	---	--	--	--

Anexo 06: Fotografías

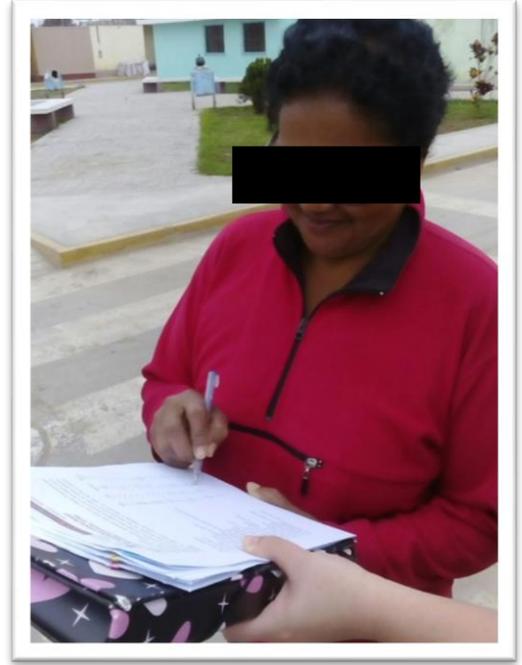
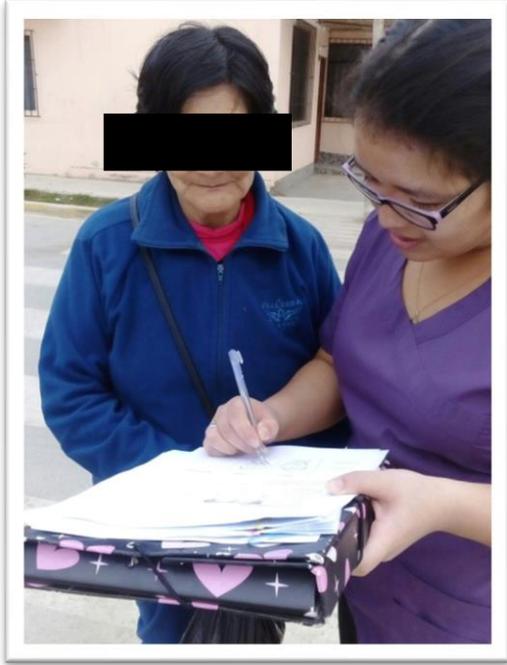
ASENTAMIENTO HUMANO LAS VIÑAS



PACIENTES DEL ESTUDIO



LLENADO DEL CUESTIONARIO



EVALUACION DE LAS MANIFESTACIONES CLÍNICAS

