



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

Prevalencia y severidad de trastornos temporomandibulares mediante
el Índice de Fonseca en pacientes de Piura y Chiclayo, 2023

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Cirujano Dentista

AUTORAS:

De la Cruz Mejia, Lola Alexandra (orcid.org/0000-0001-7905-9432)

Mogollon Castro, Sabrina Victoria (orcid.org/0000-0003-0693-5926)

ASESORES:

Dr. Terrones Campos, Wilfredo (orcid.org/0000-0002-1468-9086)

Dr. Ruiz Barrueto, Miguel Angel (orcid.org/0000-0002-3373-4671)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Promoción de la Salud y Desarrollo Sostenible

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

PIURA – PERÚ

2023

DEDICATORIA

A Dios, por darnos voluntad y fuerza diaria para seguir con nuestros estudios y proyectos finales.

A nuestros padres *Roxana, Breinert, Mariela* y hermanos que siempre nos apoyaron y que, con su esfuerzo diario, palabras de aliento y confianza han permitido que lográramos una de nuestras primeras metas profesionales.

A nuestros docentes universitarios por todas sus enseñanzas y experiencias. A los profesionales de salud, por su paciencia y acompañamiento durante el transcurso del internado.

A el Dr. Miguel Ruiz Barrueto por sus observaciones que nos ayudaron a tener más conocimiento sobre investigación y que permitieron poder concluir con nuestra Tesis.

AGRADECIMIENTO

De manera especial a todos nuestros docentes de la Escuela de Estomatología de la Universidad César Vallejo por la excelente formación brindada desde el primer ciclo.

A nuestros asesores Dr. Wilfredo Terrones Campos y Dr. Miguel Angel Ruiz Barrueto, por la comprensión y tiempo que nos brindaron para mejorar día a día nuestra investigación.

Un agradecimiento importante a nuestra casa de estudios, la Universidad César Vallejo por brindarnos desde un principio facilidades y el soporte profesional para culminar nuestros estudios de manera exitosa.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

Declaratoria de Autenticidad de los Asesores

Nosotros, TERRONES CAMPOS WILFREDO , RUIZ BARRUETO MIGUEL ANGEL, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de ESTOMATOLOGÍA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesores de Tesis titulada: "Prevalencia y severidad de trastornos temporomandibulares mediante el Índice de Fonseca en pacientes de Piura y Chiclayo, 2023", cuyos autores son MOGOLLON CASTRO SABRINA VICTORIA, DE LA CRUZ MEJIA LOLA ALEXANDRA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 14.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

Hemos revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

PIURA, 29 de Diciembre del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
MIGUEL ANGEL RUIZ BARRUETO DNI: 42814146 ORCID: 0000-0002-3373-4671	Firmado electrónicamente por: MARUIZB el 29-12- 2023 12:00:24
WILFREDO TERRONES CAMPOS DNI: 42740659 ORCID: 0000-0002-1468-9086	Firmado electrónicamente por: WTERRONESCA el 29-12-2023 12:01:29

Código documento Trilce: TRI - 0712236



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA**

Declaratoria de Originalidad de los Autores

Nosotros, MOGOLLON CASTRO SABRINA VICTORIA, DE LA CRUZ MEJIA LOLA ALEXANDRA estudiantes de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de ESTOMATOLOGÍA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, declaramos bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Prevalencia y severidad de trastornos temporomandibulares mediante el Índice de Fonseca en pacientes de Piura y Chiclayo, 2023", es de nuestra autoría, por lo tanto, declaramos que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. Hemos mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
SABRINA VICTORIA MOGOLLON CASTRO DNI: 72446784 ORCID: 0000-0003-0693-5926	Firmado electrónicamente por: SVMOGOLLON el 14-12-2023 19:39:57
LOLA ALEXANDRA DE LA CRUZ MEJIA DNI: 47614414 ORCID: 0000-0001-7905-9432	Firmado electrónicamente por: LCRUZME el 14-12-2023 21:58:45

Código documento Trilce: TRI - 0696439

Índice de contenidos

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR	iv
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DE LAS AUTORAS	v
Índice de contenidos	vi
Índice de tablas	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	3
III. METODOLOGÍA.....	9
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	9
3.2. Variables y operacionalización	9
3.3. Población, muestra y muestreo	9
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	10
3.5. Procedimientos	11
3.6. Método de análisis de datos	12
3.7. Aspectos éticos.....	12
IV. RESULTADOS	13
V. DISCUSIÓN.....	18
VI. CONCLUSIONES.....	23
VII. RECOMENDACIONES	24
REFERENCIAS.....	25
ANEXOS	32

Índice de tablas

Tabla 1. Prevalencia y severidad de trastornos temporomandibulares mediante el índice de Fonseca en pacientes de Piura y Chiclayo, 2023.....	14
Tabla 2. Prevalencia de trastornos temporomandibulares mediante el índice de Fonseca en pacientes de Piura y Chiclayo 2023, según sexo.....	15
Tabla 3. Severidad de trastornos temporomandibulares mediante el Índice de Fonseca en pacientes de Piura y Chiclayo 2023, según sexo.....	16
Tabla 4. Prevalencia de trastornos temporomandibulares mediante el índice de Fonseca en pacientes de Piura y Chiclayo 2023, según edad.....	17
Tabla 5. Severidad de trastornos temporomandibulares mediante el índice de Fonseca en pacientes de Piura y Chiclayo 2023, según edad.....	18

RESUMEN

Introducción: Los trastornos temporomandibulares (TTM) representan un grupo de afecciones dolorosas a nivel de la articulación temporomandibular (ATM), que en las personas que la padecen ocasiona alteraciones y limitaciones funcionales, problemas en la alimentación y en la comunicación verbal.

Objetivo: Determinar la prevalencia y severidad de trastornos temporomandibulares mediante el índice de Fonseca en pacientes de Piura y Chiclayo, 2023.

Metodología: La muestra de estudio la constituyeron 372 pacientes que acudieron a un centro de Salud de Piura y Chiclayo. La prevalencia y severidad de TTM se evaluó mediante el Índice Anamnésico de Fonseca.

Resultados: La prevalencia de TTM en los pacientes del centro de salud de Chiclayo fue 76,3% y en los de Piura 64%. El grado severo fue el menos frecuente con 7,5% en Chiclayo y con 6,5% en Piura.

Conclusiones: En ambos establecimientos de salud, la mayoría de pacientes presentaron TTM. El grado leve de TTM fue el más prevalente en ambas localidades siendo las mujeres las más afectadas. El grupo etáreo más afectado en Piura fue el de 26 a 36 años y en Chiclayo los menores a 25 años.

Palabras clave: Prevalencia, trastornos de la articulación temporomandibular, dolor orofacial.

ABSTRACT

Introduction: Temporomandibular disorders (TMD) represent a group of painful conditions at the level of the temporomandibular joint (TMJ), which in people who suffer from it causes functional alterations and limitations, problems with eating and verbal communication.

Objective: Determine the prevalence and severity of temporomandibular disorders using the Fonseca index in patients from Piura and Chiclayo, 2023.

Methodology: The study sample consisted of 372 patients who attended a Health Center in Piura and Chiclayo. The prevalence and severity of TMD was evaluated using the Fonseca Anamnestic Index.

Results: The prevalence of TMD in patients from the Chiclayo health center was 76.3% and in those from Piura 64%. The severe degree was the least frequent with 7.5% in Chiclayo and 6.5% in Piura.

Conclusions: In both health facilities, the majority of patients presented TMD. The mild degree of TMD was the most prevalent in both locations, with women being the most affected. The most affected age group in Piura was those between 26 and 36 years old and in Chiclayo those under 25 years old.

Keywords: Prevalence, temporomandibular joint disorders, orofacial pain.

I. INTRODUCCIÓN

Los trastornos temporomandibulares (TTM) comprenden una combinación de problemas de salud orofaciales asociados a dolencia en la zona de las articulaciones del maxilar inferior, entre ellas fatiga en los músculos masticatorios, apertura bucal limitada y presencia de ruidos articulares.¹ Estos desórdenes impactan negativamente en el bienestar personal, el dolor en la mandíbula afecta la capacidad de comer, comunicarse y dormir adecuadamente; resultando en una disminución del estado de ánimo y de la productividad.²

La etiología multifactorial es confusa, no se comprende completamente, los factores predisponentes pueden ser genéticos, hormonales, la sensibilidad al estrés y el sexo. Con el creciente reconocimiento del modelo biopsicosocial de la enfermedad, que considera la etiología de los TTM dentro de un marco multifactorial, diferentes estudios señalan que la depresión y la ansiedad, desempeñan un rol significativo en el desarrollo, persistencia y evolución de estos trastornos; asimismo desencadenan la aparición de TTM aumentando el bruxismo, los hábitos parafuncionales, la hiperactividad muscular, inflamación articular y la modificación del umbral ocurren al afectar la transmisión de las señales de dolor.³

En Polonia se reporta que del 5% al 12% de personas adultas son afectadas por los trastornos temporomandibulares, y alrededor del 60-70% de habitantes posee síntomas de esta enfermedad en su vida, y solo el 5% de los casos son tratados.⁴ Asimismo, en España mediante un estudio se mostró que el 14% de los ciudadanos sufría de TTM.⁵ Siendo las mujeres las que experimentan los signos de variaciones del sistema masticatorio más a menudo que los hombres, debido probablemente a cambios hormonales en la biología o variables psicológicas.⁶

En Perú, Lima; los autores Benites, et al.⁷ Refirieron que la etiología de los trastornos temporomandibulares es multidimensional y se asocia a componentes estructurales, psicológicos y funcionales, asimismo su diagnóstico es a través de sus principales síntomas como cefalea (38.1%), dolor táctil (51.4%).

Para la evaluación de los TTM con dolor extremo, se realiza la exploración física, complementadas con exámenes radiográficos, ecografías, tomografías, siendo poco realizados por el costo elevado.⁸ Debido a esta razón, se han desarrollado

cuestionarios anamnésicos validados que ofrecen beneficios significativos, ya que proporcionan utilidad clínica y resultados que se pueden evaluar desde una perspectiva epidemiológica. Estos cuestionarios permiten alcanzar a un mayor número de personas y destacan el uso del índice anamnésico de Fonseca, que se puede administrar en un período de tiempo breve.⁹

Vista la realidad problemática se enuncia el siguiente problema ¿Cuál es la prevalencia y severidad de trastornos temporomandibulares mediante el índice de Fonseca en pacientes de Piura y Chiclayo, 2023?

La investigación se justificó teóricamente debido a que son mínimos los estudios previos en dos ciudades diferentes actuales que hayan determinado la prevalencia y severidad de los trastornos temporomandibulares mediante el índice de Fonseca en pacientes atendidos en centros de salud Piura y Chiclayo en la actualidad. De acuerdo con la justificación social, los resultados se dieron a conocer a los pacientes, a los responsables de los establecimientos de salud de Piura y Chiclayo para que se puedan generar acciones de prevención en la salud oral que beneficie a la población.

Asimismo, la investigación que se realizó en dos provincias del norte del país proporcionando una imagen más completa y precisa de la prevalencia de los TTM, y con los datos obtenidos, los formuladores de políticas tuvieron un mejor panorama para tomar decisiones informadas sobre la asignación de recursos, la formulación de políticas de salud y el diseño de programas de intervención.

Por lo tanto, el objetivo general fue determinar la prevalencia y severidad de trastornos temporomandibulares mediante el índice de Fonseca en pacientes de Piura y Chiclayo, 2023. Los objetivos específicos fueron; determinar la prevalencia de trastornos temporomandibulares mediante el índice de Fonseca en pacientes de Piura y Chiclayo 2023, según el sexo. Determinar la severidad de trastornos temporomandibulares mediante el índice de Fonseca en pacientes de Piura y Chiclayo 2023, según el sexo. Determinar la prevalencia de trastornos temporomandibulares mediante el índice de Fonseca en pacientes de Piura y Chiclayo 2023, según edad. Determinar la severidad de trastornos temporomandibulares mediante el índice de Fonseca en pacientes de Piura y Chiclayo 2023, según edad.

II. MARCO TEÓRICO

Solís, et al¹⁰ (2021) México, evaluaron la prevalencia de los TTM. La metodología fue descriptiva, observacional, prospectivo y transversal, en una muestra conformada por 263 estudiantes que participaron del cuestionario de Fonseca. Los resultados mostraron que la prevalencia fue del 63% con diversos grados de gravedad, siendo el grado leve el más predominante 44%, moderado 16% y severo 3%. Concluyendo que existe una alta prevalencia de TTM en su población.

Mahabob, et al¹¹ (2021) Arabia Saudita, evaluaron la prevalencia de síntomas y signos de los TTM. La metodología fue de tipo descriptiva, transversal. La muestra la conformaron 240 pacientes ambulatorios quienes participaron del cuestionario de Fonseca. Los resultados revelaron que el 54,6% de los pacientes no presentaban TTM, el 32,9% leve, 7,9% moderado y 4,6% grave, siendo las mujeres, las que tenían más problemas que los hombres. Concluyendo que la mayoría de los pacientes no presentaron TTM.

Hamza, et al¹² (2021) Pakistán, determinaron la prevalencia y factores asociados de la articulación temporomandibular entre adultos jóvenes. La metodología fue de tipo descriptiva, observacional. La muestra fue de 383 pacientes quienes participaron del cuestionario de Fonseca. Los resultados indicaron que la prevalencia de los TTM fue de 66.6%, se presentó TTM leve 54.0%, moderado 12.0% y grave 0.5%, respecto al sexo las mujeres mostraron menor presencia de TTM 61% que los hombres 73.9%, considerándose que las mujeres son las más afectadas. Concluyendo que los TTM tienen alta prevalencia en los adultos en Karachi y que la mitad de los pacientes presentan TTM leve.

Yaman, et al¹³ (2021) Turquía, evaluaron la presencia y gravedad de TTM en personas asintomáticas y sanas mediante el índice anamnésico de Fonseca. La metodología fue de tipo descriptiva, observacional. La muestra fue de 135 pacientes. Los resultados reflejaron que el 63% de los pacientes presentaba TTM, el 40% leve, el 12.6% moderado y el 10,4% grave. Concluyendo que la presencia y gravedad de TTM es leve.

Kmeid, et al¹⁴ (2020) Líbano, estudiaron la prevalencia de TTM en una población libanesa. La metodología fue de tipo descriptivo, transversal. La muestra residió en 496 pacientes donde se utilizó el índice de Fonseca. Los resultados

determinaron que el 19,7% presentaba TTM y el 55,9% eran del sexo femenino. Concluyendo que las alteraciones permanecen en la mayoría de los ciudadanos.

Safia, et al¹⁵ (2020) Pakistán, evaluaron la prevalencia y severidad de los TTM. La metodología fue de tipo descriptivo, transversal. La muestra la conformaron 132 pacientes quienes participaron del formulario de Fonseca. Los resultados manifestaron que el 65,9% de las personas presentó TTM leve, el 18,9% presentó moderado y el 1.5% grave. En la tabulación según sexo, el 72,7% de mujeres presentaron afección leve, mientras que el 52,7% en hombres. Concluyendo que la edad más común donde se presenta esta enfermedad es de 15 a 35 años y gran parte presenta dolencia leve.

Shammi, et al¹⁶ (2020) India, determinaron la prevalencia de TTM en la localidad de Chennai. La metodología fue de tipo descriptivo, observacional. La muestra residió en 475 pacientes donde se aplicó el índice de Fonseca. Los resultados mostraron que más del 50% tenía TTM, el 25% no tenía ningún trastorno, el 62% leve, el 11% moderado y el 2% grave. Concluyendo que la población estudiada presentó esta patología.

Chaulagain, et al¹⁷ (2019) Nepal, evaluaron la prevalencia y asociación con hábitos funcionales en pacientes con TTM. La metodología fue de tipo descriptivo, transversal, correlacional. La muestra fue de 213 participantes a quienes se les aplicó el formulario de Fonseca. Los resultados reflejaron que la prevalencia fue de 31,9%, el 38,5% presentaron sensación reciente de cambio en su mordida. Se mostró que existía una alta prevalencia entre mujeres y hombres, los signos y síntomas se asocian mucho a morderse las uñas, respirar por la boca y morderse los labios u objetos. Concluyendo que existe relación entre las variables.

La Articulación Temporomandibular (ATM) es la unión entre el cóndilo de la mandíbula y la fosa mandibular junto con el tubérculo articular del hueso temporal. Esta articulación, de tipo sinovial, bicondilar o elipsoide, se caracteriza por tener una de las superficies óseas de forma elíptica. Permite movimientos de deslizamiento, y está formada por dos superficies convexas separadas por un filtrocartílago que permite movimientos sin fricción. Entre estas dos superficies, se encuentra un elemento de adaptación conocido como el disco articular.¹⁸

La estructura anatómica de la TTM incluye el hueso temporal desempeña un papel esencial no solo en la ATM y el cerebro, sino también en la función del oído, dado que envuelve el oído interno, medio y una porción del externo. Dado su origen y evolución compartidos, así como su proximidad física, el hueso temporal y la ATM pueden afectarse mutuamente y presentar condiciones parecidas. Estas pueden abarcar deformidades congénitas, alteraciones a causa de traumas e inflamaciones, y tumores.¹⁹

La cápsula articular, un componente de la articulación sinovial, es una envoltura que contiene todos los elementos de la articulación. Se une en su extremo superior al borde de la cavidad glenoidea y de la eminencia articular, cubriéndolas, y en su parte más baja se sujeta alrededor del cuello del cóndilo mandibular. Compuesta por dos capas, la externa es una membrana fibrosa que es más gruesa en los lados, mientras que las partes anterior y posterior son más delgadas y flexibles, lo que facilita el movimiento del complejo condilodiscal, ya que el principal grado de movimiento de la articulación ocurre en el plano digital.²⁰

Así también existen diversos ligamentos que son los que brindan la fuerza de la ATM y envían múltiples señales propioceptivas, como el ligamento esfenomandibular, estilomandibular que presenta la función de restringir el movimiento excesivo de la mandíbula hacia adelante y el ligamento pterigomandibular, por último el ligamento pinto, también conocido como ligamento maleolomandibular, su función es proteger la membrana sinovial de la ATM de las tensiones generadas por las estructuras circundantes.²¹

La ATM se asocia con el músculo pterigoideo lateral que es un componente vital de la región craneomandibular inferior, desempeñando un papel activo en la masticación y en varios movimientos de la mandíbula, como su desplazamiento hacia delante, la bajada y el movimiento hacia la línea media. Este músculo es especialmente activo durante actividades como hablar, cantar y apretar la mandíbula. Consta de dos partes, siendo la inferior tres veces mayor que la superior, y es el único músculo masticatorio con fibras dispuestas horizontalmente. Funcionalmente, se le puede considerar un equivalente al músculo temporal, pero mientras este último facilita movimientos de adelante hacia atrás, el pterigoideo lateral permite movimientos laterales y verticales.²²

Los trastornos de la ATM abarcan dificultades asociadas tanto con las articulaciones como con los músculos que las rodean, en general, los trastornos de la ATM suelen ser producto de una combinación de tensión muscular y problemas anatómicos a nivel articular. Estos problemas pueden manifestarse a través de los nervios que proporcionan la sensibilidad al rostro, generando así una molestia reflejada de naturaleza sensorial.²³ Por esta razón, la ATM es una estructura anatómica de gran complejidad, que desempeña un papel relevante en la fisiología humana.²⁴ Su origen de esta condición es multifacético e implica la interacción de diversos factores como los sistémicos, psicosociales, genéticos, traumáticos, hormonales, neurológicos, así como morfológicos anatómicos o faciales.²⁵ y suelen manifestarse a través de varios signos y síntomas, tales como molestias que afectan a los músculos masticatorios, la zona preauricular, la articulación misma, ruidos de chasquidos y crepitaciones en la articulación, y una disminución en la movilidad de la mandíbula que restringe su funcionamiento.²⁶

Los TTM de origen artrógeno y miogénico se han vinculado con escalas de depresión y somatización. Por ejemplo, estudios recientes han señalado que durante la pandemia de COVID-19, se observó un aumento de signos depresivos en las personas con TTM. El estudio *Orofacial Pain; Prospective Evaluation and Risk Assessment* confirmó la estrecha relación entre las variables psicológicas y el desarrollo de TTM. En dicho estudio, se encontró que el inicio de TTM estaba fuertemente asociado con síntomas somáticos, así como con eventos de vida pasados, estrés percibido y afecto negativo.²⁷

Es fundamental tener en cuenta los criterios de diagnóstico establecidos por la Academia Estadounidense de Dolor Orofacial para realizar un diagnóstico preciso de TTM. Cuando una persona presenta dolencia en la mandíbula, la cara o cuello, limitación en la apertura de la boca; chasquidos en la articulación mandibular, articulares dolorosos; restricción en el desplazamiento, bruxismo, dolores de cabeza e inestabilidad en la ATM.²⁸ Para evaluar los TTM, requiere un examen clínico específico relacionado con esta condición, el cual comprende una entrevista médica y un examen físico y durante la entrevista médica, se pueden utilizar varios formularios y cuestionarios complementarios.²⁸

La identificación de la sensibilización del dolor es crucial para un manejo adecuado de la condición, y al mismo tiempo, representa un desafío que se espera superar en el futuro cercano. La sensibilización central es un aspecto significativo involucrado en la fisiopatología de TTM y otras condiciones dolorosas musculoesqueléticas. Aunque no se puede medir directamente la sensibilización central, se han desarrollado varias herramientas de evaluación de las experiencias sensoriales que son más intensas, prolongadas o se extienden más allá de lo esperado en términos de amplitud o área afectada.²⁹

La palpación manual se considera una de las pruebas más importantes en el examen clínico debido a su alta fiabilidad y capacidad para diferenciar las estructuras dentro del tejido doloroso. Del mismo modo, si el dolor muscular es predominante, el médico puede investigar qué músculo está más afectado y en qué parte específica. Este enfoque de razonamiento se aplica de manera similar a las estructuras articulares y nerviosas.³⁰

Durante la palpación, se aplica presión en ambos lados de la cara al mismo tiempo, con una fuerza de aproximadamente 400 g/cm² en el caso de los músculos superficiales, y alrededor de 1800 g por centímetro cuadrado para los músculos más profundos. El dolor experimentado durante la palpación puede ser un indicio de trastornos funcionales en el sistema masticatorio, así como de condiciones inflamatorias en los tejidos que rodean y forman parte de las articulaciones.³¹

En relación a la palpación de los músculos, se destaca la importancia de utilizar un dispositivo de medición de fuerza adecuado (como el Palpeter o Dentrade) para lograr una palpación muscular precisa antes de realizar los exámenes. Durante la palpación, se mantiene una presión constante durante 2 segundos para evaluar la presencia de dolor, 5 segundos para monitorear cualquier dolor referido y 2 segundos para la palpación muscular en sí. Para los músculos masetero y temporal, se aplica una presión digital de 1 kg, mientras que para otros músculos y articulaciones se utiliza una presión digital de 0,5 kg.³²

Respecto al tratamiento del dolor asociado a TTM, se emplean diferentes enfoques que incluyen dispositivos de férulas oclusales, terapias conductuales y otros métodos conservadores no farmacológicos. Estos enfoques abarcan terapia manual y con láser, acupuntura, estimulación nerviosa eléctrica transcutánea

(TENS) y punción seca. En la fase inicial del tratamiento de los TTM, se recomienda recurrir a terapias conservadoras y físicas, pues se ha demostrado su eficacia para aliviar los síntomas dolorosos y proporcionar confort al paciente.³³

La Forma Corta del índice anamnésico de Fonseca (SFAI) es una prueba auto implementada que fue creada y validada en 2018 en Brasil en el idioma portugués, para el diagnóstico de personas con TTM relacionados con el dolor, con una fiabilidad test-retest entre “moderada” y “sustancial”, buena consistencia interna y buena capacidad para diferenciar entre afectados y no afectados.³⁴

El SFAI es una herramienta sencilla y rápida utilizada para detectar TTM, que también fue validado en el idioma español por el autor Lázaro, en Lima, Perú.³⁵ Consta de diez ítems y se utiliza como un cuestionario autoadministrado para evaluar los TTM, lo que permite agilizar el proceso de diagnóstico y detección. Tiene una alta capacidad para predecir los TTM en comparación con el protocolo de Criterios de Diagnóstico para el Trastorno Temporomandibular (DC/TM), que es considerado el estándar de referencia.³⁵ Este método permite determinar si las personas presentan TTM leves, moderados o severos, o si no los tienen. Para analizar el cuestionario, se suman las respuestas de cada individuo a las opciones A VECES, SÍ y NO. Estas respuestas se multiplican por los valores asignados a cada una de ellas, que son diez, cinco y cero, respectivamente. Luego, en base a estos resultados, los sujetos se clasifican según la severidad de su TTM.³⁵

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

3.1.1. Tipo de investigación

Fue una investigación básica, ya que estuvo orientado desde el marco teórico, con el objetivo de ampliar el conocimiento teórico o conceptual en un determinado campo o disciplina.³⁶

3.1.2. Diseño de investigación

Descriptivo, ya que los resultados obtenidos dieron respuesta a los objetivos planteados. No experimental porque no se manipuló la variable y solo se describió la prevalencia de los TTM porque los datos se recolectaron en un tiempo determinado y prospectivo ya que las investigadoras observaron durante un periodo de tiempo la prevalencia y severidad de los TTM.³⁶

3.2. Variables y operacionalización

La variable prevalencia de TTM se define conceptualmente como la proporción de individuos en una población específica que tienen un TTM en un punto en el tiempo o durante un período de tiempo específico y se define operacionalmente por el número de pacientes que son diagnosticados con TTM, su escala de valoración es: presenta, no presenta.

La severidad de los TTM se define conceptualmente al grado en el que los síntomas de un individuo afectan su bienestar físico, emocional o social y se define operacionalmente con el diagnóstico de los trastornos temporomandibulares, se empleó el índice anamnésico simplificado de Fonseca, su escala de valoración es de 4 categorías: 0-15 sin TTM, de 20-40 como TTM leve, 45-65 como TTM moderado y 70-100 como TTM grave (Anexo 1).

3.3. Población, muestra y muestreo

3.3.1 Población:

La población de estudio la constituyeron 1852 pacientes que acudieron al centro de Salud San Sebastián (Piura) y Centro de Salud

José Olaya (Chiclayo). Estos datos fueron calculados a partir de los registros estadísticos de los meses de agosto, setiembre y octubre del 2023 (referencia para calcular la población y muestra).

- **Criterios de inclusión:**

Pacientes que acudieron al establecimiento de salud San Sebastián (Piura) y otros que acudieron al Centro de Salud José Olaya (Chiclayo), contando con el seguro integral de salud (SIS), de nacionalidad peruana, incluyendo gestantes, que voluntariamente aceptaron participar en el estudio mediante la firma del consentimiento informado.

- **Criterios de Exclusión:**

Pacientes que no desearon participar en la investigación, edéntulos totales o que presentaron discapacidad física, mental que imposibilita llenar el cuestionario.

3.3.2 Muestra:

Según la fórmula resultó un total 186 pacientes que acudieron al centro de salud San Sebastián (Piura) y 186 al Centro de Salud José Olaya (Chiclayo), dando un total de 372.

3.3.3 Muestreo:

No probabilístico debido a que se encuestaron a los pacientes de acuerdo al orden de llegada que acudieron a los centros de salud.

3.3.4 Unidad de análisis:

Pacientes que acudieron al centro de salud San Sebastián (Piura) y al Centro de Salud José Olaya (Chiclayo).

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se empleó la técnica de observación y el instrumento utilizado fue el índice anamnésico simplificado de Fonseca (IASF), este instrumento fue validado en el idioma español, en Lima, por el autor Lázaro A.³⁵ Conformada por 10 ítems, y clasificado en 4 categorías: 0-15 sin TTM, de 20-40 como TTM leve,

45-65 como TTM moderado y 70-100 como TTM grave. Asimismo, se consideró preguntas del sexo y edad de los pacientes. (Anexo 2)

Para la confiabilidad del instrumento, se realizó una prueba piloto, por ello se evaluó a 25 pacientes del centro de salud Cesamica (Piura) y 25 pacientes del Centro Salud La victoria I (Chiclayo) durante el mes de junio del 2023, se determinó la confiabilidad mediante el coeficiente alfa de Cronbach para el cuestionario anamnésico de Fonseca, obteniendo el valor del 0,79 para los pacientes de Chiclayo y 0.75 para los de Piura, en ambos casos se interpreta que el instrumento presenta alta confiabilidad. (Anexo 6)

3.5. Procedimientos

Para realizar la investigación se solicitó a la Escuela de Estomatología de la Universidad César Vallejo la carta de presentación para los centros de salud, con fin de poder realizar la recolección de datos de la investigación titulada “Prevalencia y severidad de trastornos temporomandibulares mediante el índice de Fonseca en pacientes de Piura y Chiclayo, 2023”. (Anexo 7)

Se presentaron de manera cordial los cargos a los Dres. Del servicio de odontología en los 2 establecimientos, los cuales respondieron con su autorización. (Anexo 8).

Las investigadoras recolectaron los datos durante los meses de agosto, setiembre y octubre del 2023 en el turno de la mañana y tarde, aplicaron la encuesta a los pacientes que fueron llegando a los centros de salud, tomando un tiempo máximo de 5 minutos por cada paciente.

Posteriormente a los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión se le explicó de manera breve en que se basó el cuestionario, así mismo las investigadoras estuvieron preparadas para responder las dudas surgidas en el momento, mostrándole primero el consentimiento informado esperando que indique su autorización. (Anexo 3). Posteriormente se otorgó el índice anamnésico de Fonseca, el cual contiene 2 apartados, en el primero la edad y el segundo el sexo, siendo los dos últimos de carácter obligatorio. Luego el paciente seleccionará como alternativa (SÍ, NO, A VECES) respecto a sus signos y síntomas, en las 10 últimas preguntas.

La recolección de datos se realizó en un ambiente iluminado, con una tabla portapapeles y lapicero, para la comodidad del paciente al momento de la resolución. Después se contabilizó cuantas respuestas marcó respecto a sus 3 ítems, para colocarlas en el cuadro de puntaje. Finalmente, se les agradeció cordialmente por su participación.

3.6. Método de análisis de datos

La información recogida de las encuestas se organizó y codificó en una matriz de datos utilizando Microsoft Excel 2019. Luego, estos datos fueron transferidos al programa SPSS, versión 28, donde se utilizó estadística descriptiva para poder procesar los resultados y ordenarlos en cuadros y tablas estadísticas.

3.7. Aspectos éticos

Se respetaron los criterios de Helsinki. El principio de beneficencia se cumplió mediante una socialización con cada uno de los pacientes, respecto a la importancia del trabajo de investigación en el cual participarían, se les aclaró que no recibirían ningún tipo de compensación y que su participación era completamente voluntaria y libre y que esta condición se garantizaría de principio a fin de la investigación. El principio de autonomía se cumplió mediante el respeto de la confidencialidad de los datos proporcionados. Se respetó el principio de no maleficencia ya que los participantes tuvieron la garantía de que el estudio no les implicaría ningún riesgo y que se respetarían todos sus derechos. El principio de justicia se garantizó mediante un trato respetuoso y justo a todos los participantes, sin discriminación, respetando sus costumbres y protegiendo su identidad.³⁸

IV. RESULTADOS

Tabla 1. Prevalencia y severidad de trastornos temporomandibulares mediante el índice de Fonseca en pacientes de Piura y Chiclayo, 2023.

TTM	Indicador	Piura		Chiclayo	
		n	%	n	%
Prevalencia	Presente	119	64,0	142	76,3
	Ausente	67	36,0	44	23,7
	Total	186	100,0	186	100,0
Severidad	Leve	72	38,7	90	48,4
	Moderado	35	18,8	38	20,4
	Severo	12	6,5	14	7,5

Fuente: Base propia del autor.

En la tabla 1, muestra que la prevalencia de TTM determinada mediante el índice de Fonseca en los pacientes del centro de salud de Chiclayo fue del 76,3% y en los pacientes del centro de salud de Piura fue 64%. Respecto a severidad de TTM, el grado severo fue el menos frecuente siendo de 7,5% en el centro de salud de Chiclayo y de 6,5% en el centro de salud de Piura.

Tabla 2. Prevalencia de trastornos temporomandibulares mediante el índice de Fonseca en pacientes de Piura y Chiclayo 2023, según sexo.

Sexo	Indicador	Piura		Chiclayo	
		n	%	n	%
Femenino	Presente	81	43,6	90	48,4
	Ausente	33	17,7	16	8,6
	Total	114	61,3	106	57,0
Masculino	Presente	38	20,4	52	28,0
	Ausente	34	18,3	28	15,1
	Total	72	38,7	80	43,0

Fuente: Base propia del autor.

La tabla 2 muestra la prevalencia de TTM según sexo en los pacientes del centro de salud de Piura y de Chiclayo. Se observa que el sexo femenino fue el más prevalente en ambos centros de salud estudiados, siendo del 48,4% en pacientes del centro de salud de Chiclayo y del 43,6% en pacientes del centro de salud de Piura.

Tabla 3. Prevalencia de trastornos temporomandibulares mediante el índice de Fonseca en pacientes de Piura y Chiclayo 2023, según edad.

Grupo etario	Indicador	Piura		Chiclayo	
		n	%	n	%
Menor o igual a 25 años	Presente	26	13,9	42	22,6
	Ausente	20	10,8	11	5,9
Entre 26 a 36 años	Presente	44	34,9	41	22,1
	Ausente	28	15,1	17	9,1
Entre 37 y 48 años	Presente	33	17,7	33	17,7
	Ausente	7	3,8	8	4,3
Mayor a 48 años	Presente	16	8,6	26	14,0
	Ausente	12	6,5	8	1,6

Fuente: Base propia del autor.

En la tabla 3 se reporta la prevalencia de TTM en pacientes de un centro de salud de Piura y de Chiclayo según la edad del paciente. Las edades se muestran en rangos que van desde menor/igual a 25 años hasta los mayores de 48 años. La prevalencia más alta de TTM (34,9 %) se encontró en pacientes del centro de salud de Piura con edades de entre 26 a 36 años, mientras que en los pacientes del centro de salud de Chiclayo el grupo etáreo más afectado fue el de menor/igual a 25 años con 22,6%.

Tabla 4. Severidad de trastornos temporomandibulares mediante de índice de Fonseca en pacientes de Piura y Chiclayo 2023, según sexo.

Sexo	Indicador	Piura		Chiclayo	
		n	%	n	%
Femenino	Leve	45	24,2	61	32,8
	Moderado	26	14	19	10,2
	Severo	10	5,4	10	5,4
Masculino	Leve	27	14,5	29	15,6
	Moderado	9	4,8	19	10,2
	Severo	2	1,1	4	2,2

Fuente: Base propia del autor.

La tabla 4, muestra el grado de severidad de TTM según sexo en pacientes del centro de salud de Piura y de Chiclayo. Se evidencia que el grado severo fue el que menos prevalente reportó para el sexo femenino con 5,4 % en pacientes de ambos centros de salud.

Tabla 5. Severidad de trastornos temporomandibulares mediante el índice de Fonseca en pacientes de Piura y Chiclayo 2023, según edad.

Grupo etario	Indicador	Piura		Chiclayo	
		n	%	n	%
Menor o igual a 25 años	Leve	17	9,1	27	14,5
	Moderado	7	3,8	11	5,9
	Severo	2	1,1	4	2,2
Entre 26 a 36 años	Leve	25	3,4	29	15,6
	Moderado	15	8,1	9	4,8
	Severo	4	2,2	3	1,6
Entre 37 y 48 años	Leve	18	9,7	22	11,8
	Moderado	10	5,4	7	3,8
	Severo	5	2,7	4	2,2
Mayor a 48 años	Leve	12	6,5	12	6,5
	Moderado	3	1,6	11	5,9
	Severo	1	0,5	3	1,6

Fuente: Base propia del autor.

La tabla 5 reporta la severidad de TTM según grupo etáreo. El grado severo fue el menos prevalente (2,7%), en pacientes de entre 37 a 48 años del centro de salud de Piura. En los pacientes atendidos en el centro de salud de Chiclayo el grado severo también fue el menos prevalente (2,2 %) tanto en los menores o igual a 25 años, así como en aquellos cuyas edades se encontraban entre 37 a 48 años.

V. DISCUSIÓN

Se determinó la prevalencia y severidad en pacientes de dos establecimientos de salud, siendo el establecimiento de Chiclayo el que obtuvo mayor prevalencia y grados de severidad. La prevalencia de TTM en los pacientes de Chiclayo fue de 76,3% y en los pacientes de Piura fue de 64%. El grado leve tuvo una prevalencia de 48,4% en los pacientes de Chiclayo y en los pacientes de Piura este alcanzó el 38,7%. Estos resultados fueron similares a los informados por Shammi et al¹⁶ quienes en su estudio reportaron prevalencias superiores al 50%. Esta similitud puede deberse a que en los últimos años la pandemia del COVID-19 ha afectado de diversas maneras a toda la humanidad, pues ha desencadenado cuarentenas, pocos ingresos económicos, entre otros, que ha generado un impacto psicosocial negativo en los individuos lo que los ha llevado a padecer de estrés, ansiedad y a consecuencia de ello manifestar bruxismo.³⁹ Según reportes oficiales, tanto el Perú como la India fueron países muy afectados por el COVID-19⁴⁰, las situaciones vividas por estas poblaciones pudo haber influido en las altas prevalencia de TTM reportadas en ambos estudios, considerando además que la exposición repetida a estas situación contribuyó a la manifestación de síntomas de TTM, pues como se sabe la pandemia duro mucho tiempo y los continuos mandatos de confinamientos además del incremento del teletrabajo y educación virtual obligo a las poblaciones a adoptar condiciones físicas y de postura por tiempos prolongados que pudieron influir en estos reportes.^{41,42}

En ese contexto, Safia et al¹⁵ determinaron la severidad de TTM en una población de Pakistán. Ellos comunicaron que el grado leve fue el más prevalente con 65,9%. Estos resultados fueron similares a los encontrados en los pacientes atendidos en el centro de salud de Chiclayo. En esta similitud pudo haber influido el parentesco que existe en el rango etéreo de las poblaciones estudiadas, además que analizando el contexto social que rodeaba a los participantes, en ambos estudios se evidencia la existencia de conflictos sociales, políticos y descontento poblacional con sus gobiernos. La situación social y política de una nación influye en el estado de salud físico y emocional de los individuos, la necesidad monetaria obliga muchas veces a que los individuos realicen actividades laborales en condiciones no adecuadas que con el tiempo generan

estrés crónico y estados de tensión en los individuos que los hacen más propensos a padecer de TTM.^{43,44}

Respecto a la prevalencia de TTM según el sexo del paciente, el sexo femenino fue el que presentó mayor prevalencia de TTM en ambos establecimientos, siendo Chiclayo el que alcanzó el porcentaje más alto con 48,4% a comparación de Piura con 43,6%. Al respecto, Shammi, et al¹⁶ reportaron que el 81,6% de las mujeres presentaban TTM. De igual manera, Chaulagain et al¹⁷, notificaron una mayor prevalencia de TTM (35,6%) en participantes del sexo femenino difiriendo con los resultados encontrados en los pacientes atendidos en el centro de salud de Piura. Si bien se observa que el sexo más afectado es el femenino, se evidencia una gran diferencia en las prevalencias. El hecho que el sexo femenino sea el más afectado con TTM puede explicarse desde el contexto biológico y laboral de los individuos, pues como es de común conocimiento, las mujeres están más expuestas a cambios hormonales que dirigen su conducta, además son generalmente las mujeres a diferencia de los hombres, las que se dedican a las actividades del hogar que incluyen los quehaceres domésticos y el cuidado de los hijos si es que los hubiese. En muchos casos se ha informado las dificultades que afrontan las mujeres en el mundo para cumplir el deber de madres, esposa y en muchos caso trabajadora o profesional. Las desigualdades y diferencia de condiciones laborales se han manifestado más en las mujeres particularmente de las poblaciones de ambos estudios.⁴⁵⁻⁴⁷ Además, las consecuencias en la mujer de situaciones prolongadas de estrés y ansiedad las lleva a desarrollar hábitos dañinos como morderse las uñas, los labios u objetos, así como, respirar por la boca. Respecto a las variaciones hormonales en ambos sexos hay una diferencia significativa, esta se debe al rol que cumplen los estrógenos respecto a TTM, las mujeres que presentan TTM muestran niveles altos de dolor, porque sus estrógenos se encuentran bajos en la fase lútea de su ciclo menstrual, así también el uso de anticonceptivos está vinculado con la prevalencia de TTM y aumento de dolor orofacial, por el uso de estrógeno exógeno.⁴⁸

De la misma manera se determinó la prevalencia en ambos centros de salud, pero según edades, siendo el rango etario de “Entre 26 a 36 años” el que presentó alta presencia de TTM en el establecimiento de Piura con un 34,9% a comparación

de Chiclayo con un 22,6% pero en el grupo etario de “Menor o igual a 25 años”. Investigaciones como la realizada por Safia, et al¹⁵, mencionan también un rango de edad al que aparecen con más prevalencia los TTM que es entre los 15 a 35 años y en menor cantidad en edad entre 36 a 50 años, siendo bastante similar a los resultados del presente estudio. Se puede argumentar según estos estudios que la mayoría de las personas del rango de 26 a 36 años, están experimentando cambios significativos en sus vidas, como la entrada en la vida laboral, posiblemente cambios en la situación familiar, y en algunos casos, la transición a roles parentales.

Con respecto a determinar la severidad de trastornos temporomandibulares mediante el Índice de Fonseca en pacientes de Piura y Chiclayo, según el sexo, en donde el grado severo fue el menos frecuente, siendo el sexo femenino el más afectado en Piura (5,4%) y en Chiclayo (5,4%), respecto al sexo masculino se encontró un porcentaje menor, en Chiclayo de 2,2% y en Piura del 1,1%. Investigaciones como la realizado por Solís; et al¹⁰ determinó que el grado severo predomina en mujeres con un porcentaje de 5%, asemejándose mucho a los resultados de ambos centros. Las mujeres son las más afectadas, respecto a vulneración de sus derechos, por ser consideradas el sexo más débil, más aún este estudio en México aplicó el instrumento en más mujeres que hombres, al igual que nuestro estudio. Ambos estudios son similares porque, en países latinoamericanos se demostró en el sector salud no ser capaces de afrontar la emergencia sanitaria que ocurrió anteriormente, considerándose crítico este sector, contando con este sistema de salud no fortalecido y con equipos en su minoría, aun así, la mayoría de la población no cuenta con la cobertura de salud.⁴⁹ En su investigación Hamza; et al¹² en su estudio determinó que la severidad grado severo de la misma manera en las mujeres, los resultados encontrados fueron 0,5% alejándose ambos grados a los resultados de los dos establecimientos de salud. En este estudio también se encontró grado severo en mujeres, pero con una diferencia significativa de 4.9%, esta disimilitud se debe a que el estudio hecho en Arabia Saudita, se realizó en pacientes de 18 a 30 años implicados a algún hábito de masticación, sin embargo, en nuestro estudio la población evaluada fue de un grupo etario más extenso (18 a 60 años), sin embargo existe

un pequeño porcentaje de grado de severidad porque, las mujeres saudíes desarrollan severidad en TTM porque muchas de ellas son privadas de su libertad, experimentando a lo largo de su vida castigos corporales o abuso por parte de su tutor, así también para poder asistir a lugares públicos e inclusive citas médicas deben estar acompañadas de un hombre, generando a que ellas realicen movimientos feministas en contra del trato que reciben, en su entorno doméstico, inclusive siendo muchas detenidas por la lucha por sus derechos. Limitándolas, generando un mal estilo de vida,⁴⁶ Sin embargo en Perú, según las cifras estadísticas del Ministerio Público fiscalía de la Nación menciona que la violencia afecta más al género femenino a lo largo de su vida, manifestándose de diferentes formas como: actos que provoquen muerte o daño psicológico.⁵⁰ Esto desencadena miedo, produciendo irritabilidad y desesperación, provocando problemas en la salud física.⁵¹

Respecto a determinar la severidad de trastornos temporomandibulares mediante el Índice de Fonseca en pacientes de Piura y Chiclayo, según edad, el grado leve en el centro de salud de Piura fue mayor en pacientes entre 37 a 48 años con un porcentaje de 9,7%, respecto a Chiclayo en el grado leve los pacientes Entre 26 a 36 años obtuvieron un porcentaje de 15,6%. Investigaciones realizadas como Safia, et al¹⁵, donde encontró altos datos de características leves de TTM en pacientes de entre 15 a 35 años y datos bajos de ausencia de pacientes entre los 36 a 50 años, los resultados fueron similares los rangos de edad del presente estudio, pero el contenido discrepa con nuestros resultados, esto se puede deber a que ellos emplearon un rango de edad de 15 a 70 y nosotros desde la mayoría de edad hasta los 60 años, así también su población fue más pequeña, con una diferencia de 240 personas a comparación de la nuestra. En su investigación Shammi, et al¹⁶, menciona que en su estudio los pacientes mayores a 35 años presentan más severidad respecto a categoría leve que los menores a 35 años, siendo este resultado similar a nuestros resultados. Estas diferencias en la severidad de los TTM entre estudios realizados en diferentes regiones (Chiclayo y Piura en Perú, y Chennai en India) pueden estar relacionadas con factores demográficos, genéticos y ambientales específicos de cada área. Estas variaciones pueden incluir diferencias en hábitos culturales, dietéticos y de estilo

de vida.¹⁶ Además la heterogeneidad en la presentación de TTM dentro de grupos de edad puede deberse a la diversidad en la susceptibilidad individual, así como a factores específicos de cada subgrupo demográfico. Esto podría explicar por qué, por ejemplo, en algunos estudios se observa una mayor severidad en pacientes mayores de 35 años, mientras que en otros se presenta más en el rango de 15 a 35 años, la variabilidad en la presentación clínica de los TTM podría explicar por qué algunas poblaciones muestran mayor severidad en ciertos grupos de edad. Factores como la respuesta individual al estrés, la genética y los hábitos orales pueden contribuir a estas diferencias.

VI. CONCLUSIONES

1. La prevalencia de TTM según el índice de Fonseca fue de 76,3 % en los pacientes atendidos en el centro de salud de Chiclayo y de 64% en los de Piura. El grado de severidad más prevalente fue el leve con 38,7 % y 48,4 % en los pacientes atendidos en los centros de salud de Piura y Chiclayo respectivamente.
2. El sexo femenino fue el que presentó mayor prevalencia de TTM según el índice de Fonseca siendo del 48,4 % en pacientes del dentro de salud de Chiclayo y de 43,6 % en pacientes de Piura.
3. La prevalencia de trastornos temporomandibulares mediante el índice de Fonseca fue mayor con 34,9 % en pacientes de entre 26 y 36 años del centro de salud de Piura y de 22,6 en pacientes menores o igual a 25 años del centro de salud de Chiclayo.
4. El grado de severidad de TTM leve mediante el índice de Fonseca fue el más prevalente con 24,2 % en pacientes del sexo femenino del centro de salud de Piura y con 32,8 % en pacientes mujeres del centro de salud de Chiclayo.
5. El grado de severidad de TTM leve mediante el índice de Fonseca fue el más prevalente en el rango etáreo de 26 a 36 años de pacientes atendidos en el centro de salud de Chiclayo con 15,6 % mientras que en pacientes de Piura fue el mismo grado de severidad, pero en el rango etáreo de 37 a 48 años con 9,7%.

VII. RECOMENDACIONES

1. Determinar si la prevalencia y la severidad de los TTM en pacientes de centros de salud Piura y Chiclayo varían si se utilizan otros índices en su medición.
2. Comparar la efectividad de la utilización del Índice Anamnésico simplificado de Fonseca con otros índices en la determinación de los TTM según sexo de los participantes.
3. Investigar los determinantes sociales que influyen en la prevalencia de TTM en las mujeres.
4. Investigar factores predisponentes o determinantes sociales asociados a la prevalencia de TTM en los grupos etáreos de entre 26 a 36 años.
5. Incluir el Índice Anamnésico Simplificado de Fonseca en la historia clínica de los pacientes de los centros de salud de Piura y Chiclayo que denoten algún síntoma que permita diagnosticar, informar y brindar tratamiento de alguna severidad de trastorno temporomandibular.

REFERENCIAS

1. Kapos F, Exposto F, Oyarzo J, Durham J. Temporomandibular disorders: a review of current concepts in aetiology, diagnosis and management. *Oral Surg* [Internet]. 2020 [Citado 26 Abr 2023]; 13(4):321-334. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/ors.12473>
2. Taimeh S, Leeson R, Fedele S. A meta-synthesis of qualitative data exploring the experience of living with temporomandibular disorders: The patients' voice. *Oral Surgery* [Internet]. 2023 [Citado 24 abr 2023];16(1):152-168. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/ors.12762>
3. Omezli M, Torul D, Varer C. Temporomandibular disorder severity and its association with psychosocial and sociodemographic factors in Turkish adults. *BMC Oral Health* [Internet]. 2023 [Citado 05 mayo 2023]; 23(34). Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12903-023-02737-1>
4. Kuć J, Szarejko K, Gołębiowska M. The Prevalence and Overlaps of Temporomandibular Disorders in Patients with Myofascial Pain with Referral— A Pilot Study. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2021 [Citado 05 Mayo 2023]; 18(18). Disponible en: <https://doi.org/10.3390/ijerph18189842>
5. Montero J, Llodra C, Bravo M. Prevalence of the Signs and Symptoms of Temporomandibular Disorders Among Spanish Adults and Seniors According to Five National Surveys Performed Between 1993 and 2015. *J Oral Facial Pain Headache* [Internet]. 2018 [Citado 26 Abr 2023]. Disponible en: <https://doi.org/10.11607/ofph.2085>
6. Allrizqi A, Balsam M. Prevalence of temporomandibular disorders between 2015-2021: A Literature Review. *Cureus* [Internet]. 2023 [Citado 02 mayo 2023];15(4). Disponible en: <https://doi.org/10.7759/cureus.37028>
7. Benites J, Trujillo T. Prevalencia y diagnóstico de disfunción temporomandibular en la práctica médica - Hospital General María Auxiliadora. *Acta méd Perú* [Internet]. 2021 [Citado 02 mayo 2023]; 38(2):97-103. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.35663/amp.2021.382.2106>
8. Solís L, Barajas V, Almeda O, Campuzano A, Valles K, García E. Prevalencia de trastornos temporomandibulares mediante el índice anamnésico simplificado de Fonseca en estudiantes de Odontología de la Universidad Juárez del Estado de Durango, México. *Rev Cient Odontol* [Internet]. 2021 [Citado 02 mayo 2023]; 9

- (2). Disponible en: <https://doi.org/10.21142/2523-2754-0902-2021-059>
9. Alvarado S. Importancia de los índices simplificados en el diagnóstico y estudio de los trastornos temporomandibulares. Rev Estomatol Herediana [Internet]. 2019 [Citado 02 mayo 2023]; 29(1): 89-94. Disponible en: <https://doi.org/10.20453/reh.v29i1.3498>
10. Solís L, Barajas V, Almeda O, Campuzano A, Valles K, García E. Prevalencia de trastornos temporomandibulares mediante el índice anamnésico simplificado de Fonseca en estudiantes de odontología de la Universidad Juárez del Estado de Durango, México. Rev Cient Odontol [Internet]. 2021 [citado el 22 de noviembre de 2023]; 9(2):e059. Disponible en: <https://revistas.cientifica.edu.pe/index.php/odontologica/article/view/913>
11. Mahabob N, Ali R, Alsalhi S, Alwabari M, Almarzooq A, Alnabi S, et al. Prevalence of TMJ Disorders among Patients Attending the King Faisal University Dental Clinics, KSA. J Contemp Dent Pract [Internet]. 2021 [Citado 1 mayo 2023]; 2(2):152-155. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34257174/>
12. Hamza A, Samreen Y, Farhan I, Anum N, Fazila K, Samreen I. Prevalencia y factores asociados de disfunción de la articulación temporomandibular entre adultos jóvenes en Karachi. JRMJ [Internet]. 2021 [Citado el 1 de mayo de 2023]; 25(2). Disponible en: <https://doi.org/10.37939/jrmc.v25i2.1570>
13. Yaman D, Alpaslan C, Kalaycioglu O. Investigation of asymptomatic temporomandibular disorders with Fonseca anamnestic index in clinical practice. DergiPark [Internet]. 2021 [Citado 1 de mayo de 2023]; 38 (3): 62 – 67. Disponible en: <https://doi.org/10.17214/gaziaot.815831>
14. Kmeid E, Nacouzi M, Hallit S, Rohayem Z. Prevalence of temporomandibular joint disorder in the Lebanese population, and its association with depression, anxiety, and stress. Springer Link [Internet]. 2020 [Citado 1 mayo 2023]. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1186/s13005-020-00234-2>
15. Safia K, Sarang S, Muhammad I, Priya R, Maimuna K, Shabir A. Evaluate of the prevalence and severity of symptoms of temporomandibular joint dysfunction (TMJD). TPMJ [Internet]. 2020 [Citado 1 mayo 2023]; (27):6. Disponible en: <https://doi.org/10.29309/TPMJ/2020.27.06.3830>
16. Shammi S, Muralidoss H, Pradeep D. Encuesta KAP: prevalencia y gravedad de los trastornos temporomandibulares en la población de Chennai. J Complemento

- Med Res [Internet]. 2020 [Citado 1 May 2023]; 11(3): 178-184. Disponible en: <https://doi.org/10.5455/jcmr.2020.11.03.23>
17. Chaulagain R, Maharjan A. Prevalence of Temporomandibular Joint Disorders and its Association with Para Functional Habits in the Patients Attending Tertiary Care Hospital. J Nepal Health Res Counc [Internet]. 2019 [Citado 1 May 2023];(17):3. Disponible en: <https://doi.org/10.33314/jnhrc.v17i3.2126>
 18. Fuentes E, Ottone N. Anatomía de la articulación temporomandibular [Internet]. Editorial de la Universidad Nacional de La Plata (EDULP); 2021 [citado 5 de junio de 2023]. Disponible en: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/129516>
 19. Orhan K, Burdan F. Conexión entre la articulación temporomandibular y el hueso temporal. En: Rozylo-Kalinowska I, Orhan K. (eds) Imaging of the Temporomandibular Joint. Springer, Cham [Internet]. 2019 [citado 04 junio 2023]. Disponible en: https://doi.org/10.1007/978-3-319-99468-0_17
 20. Fernández T, González Á. Fisioterapia en el trastorno temporomandibular. En: Elsevier Health Sciences; 2019. p.372. Disponible en: <https://books.google.com.py/books?id=I6KDwAAQBAJ&printsec=frontcove&hl=es#v=onepage&q&f=false>
 21. Bordoni B, Varacallo M. Anatomy, Head and Neck, Temporomandibular Joint. In: StatPearls. StatPearls Publishing, Treasure Island (FL) [Internet]. 2022 [Citado 04 Jun 2023]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK538486/>
 22. Rathee M, Jain P. Anatomía, cabeza y cuello, músculo pterigoideo lateral. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): Publicación de StatPearls; 2023. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK549799/>
 23. Quijano Y. Anatomía clínica de la articulación temporomandibular (ATM). Morfolia [Internet] 2011 [citado 04 Jun 2023]; 3(4). Disponible en: <https://revistas.unal.educo.co/index.php/morfolia/article/view/26034>
 24. Lévano A, Sovero T. Evaluación anatómica de la articulación temporomandibular mediante resonancia magnética. Artículo de revisión. Rev Estomatol Herediana [Internet]. 2020 [citado 04 Jun 2023]; 30(4): 285-293. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.20453/reh.v30i4.3882>
 25. Minervini G, Fiorillo L, Russo D, Lanza A, D'Amico C, Cervino G, et al. Prosthodontic Treatment in Patients with Temporomandibular Disorders and

- Orofacial Pain and/or Bruxism: A Review of the Literature. Prosthesis [Internet]. 2022 [Citado 7 May 2023]; 4:253–262. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/prosthesis4020025>
26. Wagner R, Esteves A, Serpeloni A, Bernandes J. Use of acupuncture in the treatment of temporomandibular dysfunction. Uso de la acupuntura en el tratamiento del trastorno de la articulación temporomandibular. Rev Int de Acupunt [Internet]. 2019 [citado 7 May 2023];13(3):76-81. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.acu.2019.10.001>
27. Li D, Leung Y. Temporomandibular Disorders: Current Concepts and Controversies in Diagnosis and Management. Diagnostics. [Internet] 2021 [citado 7 mayo 2023]; 11:459. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/diagnostics11030459>
28. Minervini G, Marrapodi M, Cerviño G. Prevalence of temporomandibular disorders in children and adolescents evaluated with Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders: A systematic review with meta-analysis. J Oral Rehabil [Internet]. 2023 [citado 7 May 2023]; 50:522-530. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/joor.13446>
29. Ferrillo M, Giudice A, Marotta N, Fortunato F. Pain Management and rehabilitation for central Sensitization in Temporomandibular Disorders: A Comprehensive Review. Int J Mol Sci [Internet]. 2022 [Citado 7 May 2023]; 23(20). Disponible en: <https://doi.org/10.3390/medicina56090472>.
30. Fernandez C, Von H. Clinical Reasoning for the Examination and Physical Therapy Treatment of Temporomandibular Disorders (TMD): A Narrative Literature Review. J Clin Med [Internet]. 2020 [Citado 7 May 2023]; 9(11):1-21. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/jcm9113686>
31. Malgorzata P, Mrowiecka K, Chmura C. Diagnostic of Temporomandibular Disorders and Other Facial Pain Conditions—Narrative Review and Personal Experience. Medicina [Internet]. 2020 [citado 7 May 2023]; 56(9): Disponible en: <https://doi.org/10.3390/medicina56090472>
32. Zeynep C, Nurhan G. Superficial cervical plexus block on pain control in patients with temporomandibular joint internal derangement with headache: a retrospective cohort study. Quintessence Int [Internet]. 2022 [Citado 06 Jun 2023]; 53(6). Disponible en:

- <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fneur.2019.00546/full>
33. Ferrillo M, Peduano S, Calafiore D. Efficacy of rehabilitation on reducing pain in muscle-related temporomandibular disorders: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *J Back Musculoskelet Rehabil* [Internet]. 2022 [citado 04 Jun 2023]; 35:921-936. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/ors.12473>
 34. Zagalaz N, Sánchez C, Acebal F, Alonso R, Ibáñez V. The Short Form of the Fonseca Anamnestic Index for the Screening of Temporomandibular Disorders: Validity and Reliability in a Spanish-Speaking Population. *J Clin Med* [Internet]. 2021 [citado 7 May 2023]; 10(24). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8709097/>
 35. Lázaro J, Alvarado S. Validación del índice anamnésico simplificado de Fonseca para el diagnóstico de trastornos temporomandibulares. *Odontol Clín-Cientif Recife* [Internet]. 2009 [citado 04 May 2023]; 8(2):163-168. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-520592>
 36. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. 6a ed. México: McGraw Hill Education;2014.
 37. Otzen T, Manterola C. Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *Int. J. Morphol.* [Internet]. 2017 [citado 23 Jun 2023]; 35(1): 227-232. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
 38. Issue Information-Declaration of Helsinki. *J Bone Miner Res* [Internet]. 2019 [citado 27 May 2023]; 34(3): BMi-BMii. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/jbmr.3492>.
 39. Morón M. El Estrés y Bruxismo por COVID-19 como Factores de Riesgo en la Enfermedad Periodontal. *Int J Odontostomatol* [Internet]. 2021 [citado 23 Jun 2023]; 15(2):309–14. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/s0718-381x2021000200309>
 40. Hernández A. La representación social del festival Kumbha Mela en tiempos de pandemia: naturaleza e imaginario religioso en la India moderna. *Cultura y representaciones sociales*. [Internet]. 2022.17(33) [citado 02 Dic 2023]. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-81102022000200004&lng=es&tlng=es

41. Nascimento S, Pereira C, Caldas I, Silva M, Mendonça T, Lourenço B et al. Pandemia COVID-19 e Perturbação Mental: Breve Revisão da Literatura. Rev Psiquiatr Salud Ment [Internet]. 2020 [citado 2 Dic 2023]; 6(2): 67–76. Disponible en: <https://doi.org/10.51338/rppsm.2020.v6.i2.146>
42. López M, Gracia F, Tarazona A, Cruz J. Distribución regional de mortalidad por Covid-19 en Perú. Rev Fac Med Hum [Internet]. 2021 [citado 02 Dic 2023]; 21(2): 326-334. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.25176/rfmh.v21i2.3721>
43. Zuelke AE, Roehr S, Schroeter ML, Witte AV, Hinz A, Engel C, et al. Are social conflicts at work associated with depressive symptomatology? Results from the population-based LIFE-Adult-Study. J Occup Med Toxicol [Internet]. 2020 [citado 02 Dic 2023]; 15:1. Disponible en: <http://doi.org/10.1186/s12995-020-0253-x>.
44. Nota de prensa, Disponible en: <https://www.defensoria.gob.pe/defensoria-del-pueblo-urgen-acciones-para-reforzar-la-seguridad-ciudadana-en-piura/>
45. Kaaviya R, Devadas V. Water resilience mapping of Chennai, India using analytical hierarchy process [Internet] 2021 [citado 2023 Dic 02]; 10:71 Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s13717-021-00341-1>
46. Instituto Nacional de estadística e informática. Variación de los Indicadores de precios de la Economía [Internet] 2023 [citado 2023 Dic 02]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/inei/informes-publicaciones/4481075-informe-de-precios-n-08-agosto-2023-variacion-de-los-indicadores-de-precios-de-la-economia>
47. Instituto Nacional de estadística e informática. Perú: indicadores de violencia familiar y sexual 2012-2019 [Internet] [citado 02 Dic 2023]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1686/libro.pdf
48. Bischoffshausen K, Hempel G, Díaz R. Rol de los estrógenos en la génesis de los trastornos dolorosos músculo-esqueléticos articulares. [Internet] 2019 [Citado 28 Nov 2023]. Disponible en: <http://www.scielo.edu.uy/pdf/ode/v21n33/1688-9339-ode-21-33-70.pdf>
49. Candia A, Olivera S. Índice de vulnerabilidad del sector salud en México: La infraestructura hospitalaria ante la COVID-19. Horiz. sanitario [Internet]. 2021 [citado 02 Dic 2023]; 20(2): 218-225. Disponible en:

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74592021000200218&lng=es

50. Von K, Hemperr G, Díaz R. Rol de los estrógenos en la génesis de los trastornos dolorosos músculos-esqueléticos articulares. *Odontoestomatología* [Internet]. 2019 [citado 16 Nov 2023]; 21(33):70–80. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-93392019000100070&lng=es&nrm=iso&tlng=es
51. Melih M, Torul D, Varer C. Temporomandibular disorder severity and its association with psychosocial and sociodemographic factors in Turkish adults. *BMC Oral Health* [Internet]. 2023 [citado 21 mayo 2023]; 23(1): 34. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36681799/>

ANEXOS

Anexo 1. Tabla de operacionalización de variables

Agregar Dimensiones e indicadores siempre y cuando la variable lo requiera

Variables de estudio	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensión	Indicadores	Escala De medición
Prevalencia de trastornos temporomandibulares	La prevalencia de trastornos temporomandibulares (TTM) se refiere a la porción de personas en una población que tienen un TTM en un momento específico o durante un periodo de tiempo específico. ³⁶	Para el diagnóstico de los trastornos temporomandibulares se empleará (IASF)	Prevalencia de los TTM	Presenta No presenta	Nominal
Severidad de los trastornos temporomandibulares.	La severidad de los trastornos temporomandibulares se define en términos de la intensidad del dolor, la limitación funcional y la calidad de vida relacionada con la salud que experimenta el individuo. ⁴⁰	Índice Amnésico de Fonseca (IASF).	Severidad de TTM	Ausencia: 0-15 puntos Leve: 20-40 puntos Moderado: 45-65 puntos Severo: 70-100 puntos	Ordinal
Edad	La edad es una medida del tiempo que ha transcurrido desde el nacimiento de un individuo hasta un determinado momento. ³⁷	Se registró de acuerdo con los años que nos referían los pacientes	-	18 a 25 años 26 a 36 años 37 a 48 años 49 a más años	Razón
Sexo	Se refiere principalmente a las dos formas fundamentales en que los individuos se presentan en muchas especies, siendo estas el masculino y femenino. ³⁸	Sexo masculino o femenino registrado en la ficha de recolección	-	Masculino Femenino	Nominal

Anexo 2. Instrumento de recolección de datos

**ÍNDICE ANAMNÉSICO SIMPLIFICADO DE FONSECA
PARA EL DIAGNÓSTICO DE TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES**

Edad: 59

Sexo: Masculino Femenino

1. ¿Es difícil para usted abrir la boca?

A VECES SI NO

2. ¿Es difícil para usted mover la mandíbula para los lados?

A VECES SI NO

3. ¿Siente cansancio o dolor muscular cuando mastica?

A VECES SI NO

4. ¿Tiene usted dolores frecuentes de cabeza?

A VECES SI NO

5. ¿Tiene dolores en la nuca o torticolis?

A VECES SI NO

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

A VECES SI NO

7. ¿Ha notado ruidos en la Articulaciones temporomandibulares cuando mastica o cuando abre la boca?

A VECES SI NO

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

A VECES SI NO

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

A VECES SI NO

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

A VECES SI NO

	N	Puntaje
A VECES	2	10
SI	1	10
NO	7	0
TOTAL	10	20

ÍNDICE ANAMNÉSICO SIMPLIFICADO DE FONSECA
PARA EL DIAGNÓSTICO DE TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES

Edad: 51

Sexo: Masculino Femenino

1. ¿Es difícil para usted abrir la boca?

A VECES SI ~~NO~~

2. ¿Es difícil para usted mover la mandíbula para los lados?

A VECES SI ~~NO~~

3. ¿Siente cansancio o dolor muscular cuando mastica?

A VECES SI ~~NO~~

4. ¿Tiene usted dolores frecuentes de cabeza?

A VECES SI ~~NO~~

5. ¿Tiene dolores en la nuca o tortícolis?

~~A VECES~~ SI NO

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

A VECES SI ~~NO~~

7. ¿Ha notado ruidos en la Articulaciones temporomandibulares cuando mastica o cuando abre la boca?

~~A VECES~~ SI NO

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

A VECES SI ~~NO~~

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

A VECES SI ~~NO~~

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

~~A VECES~~ SI NO

	N	Puntaje
A VECES	3	15
SI	0	0
NO	7	0
TOTAL	10	15

Anexo 3. Cálculo del tamaño de la muestra

Epidat: Programa para análisis epidemiológico de datos

Archivo Edición Módulos Herramientas Ventana Ayuda

Índice de cálculos

[1] Tamaños de muestra. Comparación de proporciones independientes

Resultados

[1] Tamaños de muestra. Comparación de proporciones independientes:

Datos:

Proporción esperada en:

Población 1: 56,000%

Población 2: 70,000%

Razón entre tamaños muestrales: 1,00

Nivel de confianza: 95,0%

Resultados:

Potencia (%)	Tamaño de la muestra*		
	Población 1	Población 2	Total
80,0	186	186	372

*Tamaños de muestra para aplicar el test χ^2 sin corrección por continuidad.

Módulos en uso

Anexo 4. Modelo de Consentimiento y/o asentimiento informado, formato UCV



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación: "Prevalencia y severidad de trastornos temporomandibulares mediante el índice de Fonseca en pacientes de Piura y Chiclayo 2023"

Investigadoras: De la Cruz Mejía Lola Alexandra y Mogollón Castro Sabrina Victoria

Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la investigación titulada "Prevalencia y severidad de trastornos temporomandibulares mediante el índice de Fonseca en pacientes de Piura y Chiclayo 2023", cuyo objetivo es Determinar la prevalencia y severidad de trastornos temporomandibulares mediante el índice de Fonseca en pacientes de Piura y Chiclayo 2023.

Esta investigación es desarrollada por estudiantes de pregrado, de la carrera profesional de Estomatología, de la Universidad César Vallejo del campus Piura, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la institución Centro de Salud San Sebastián – I3

Describir el impacto del problema de la investigación.

Generar acciones de prevención en la salud oral que beneficie a la población.

Procedimiento

Su usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente (enumerar los procedimientos del estudio):

1. Se realizará una encuesta o entrevista donde se recogerán datos personales y algunas preguntas sobre la investigación titulada: "Prevalencia y severidad de trastornos temporomandibulares mediante el índice de Fonseca en pacientes de Piura y Chiclayo 2023"
2. Esta encuesta o entrevista tendrá un tiempo aproximado de 5 minutos y se realizará en el ambiente de Odontología de la institución Centro de Salud San Sebastián – I3
3. Las respuestas al cuestionario o guía de entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

Participación voluntaria (principio de autonomía):

Puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a la aceptación no desea continuar puede hacerlo sin ningún problema.

Riesgo (principio de No maleficencia):

Indicar al participante que NO existe riesgo o daño al participar en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad. Usted tiene la libertad de responderlas o no.

Beneficios (principio de beneficencia):

Se le informará que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

Confidencialidad (principio de justicia):

Los datos recolectados deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usted nos brinde es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente

Problemas o preguntas:

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con las investigadoras: De la Cruz Mejía Lola Alexandra y Mogollón Castro Sabrina Victoria, email: sabrina.mogollon.5@gmail.com y Docente asesor: Ruiz Barrueto Miguel Angel, email: mruizb@ucv.edu.pe

Consentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo participar en la investigación antes mencionada.

Apoderado:

Nombre y apellidos: [Redacted] DNI: [Redacted] Firma: [Redacted]

Testigo:

Nombre y apellidos: [Redacted] DNI: [Redacted] Firma: [Redacted]

Fecha: 2.19/23 Hora: 8:34 AM Lugar: PIURA



Nota: Para garantizar la veracidad del origen de la información: en el caso que el consentimiento sea presencial, el encuestado y el investigador debe proporcionar: Nombre y firma. En el caso que sea cuestionario virtual, se debe solicitar el correo desde el cual se envía las respuestas a través de un formulario Google.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación: "Prevalencia y severidad de trastornos temporomandibulares mediante el índice de Fonseca en pacientes de Piura y Chiclayo 2023"

Investigadoras: De la Cruz Mejía Lola Alexandra y Mogollón Castro Sabrina Victoria

Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la investigación titulada "Prevalencia y severidad de trastornos temporomandibulares mediante el índice de Fonseca en pacientes de Piura y Chiclayo 2023", cuyo objetivo es Determinar la prevalencia y severidad de trastornos temporomandibulares mediante el índice de Fonseca en pacientes de Piura y Chiclayo 2023.

Esta investigación es desarrollada por estudiantes de pregrado, de la carrera profesional de Estomatología, de la Universidad César Vallejo del campus Piura, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la institución Centro de Salud San Sebastián – I3

Describir el impacto del problema de la investigación.

Generar acciones de prevención en la salud oral que beneficie a la población.

Procedimiento

Su usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente (enumerar los procedimientos del estudio):

1. Se realizará una encuesta o entrevista donde se recogerán datos personales y algunas preguntas sobre la investigación titulada: "Prevalencia y severidad de trastornos temporomandibulares mediante el índice de Fonseca en pacientes de Piura y Chiclayo 2023"
2. Esta encuesta o entrevista tendrá un tiempo aproximado de 5 minutos y se realizará en el ambiente de Odontología de la institución Centro de Salud San Sebastián – I3
3. Las respuestas al cuestionario o guía de entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

Participación voluntaria (principio de autonomía):

Puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a la aceptación no desea continuar puede hacerlo sin ningún problema.

Riesgo (principio de No maleficencia):

Indicar al participante que NO existe riesgo o daño al participar en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad. Usted tiene la libertad de responderlas o no.

Beneficios (principio de beneficencia):

Se le informará que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

Confidencialidad (principio de justicia):

Los datos recolectados deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usted nos brinde es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente

Problemas o preguntas:

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con las investigadoras: De la Cruz Mejía Lola Alexandra y Mogollón Castro Sabrina Victoria, email: sabrina.mogollon.5@gmail.com y Docente asesor: Ruiz Barrueto Miguel Angel, email: mruizb@ucv.edu.pe

Consentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo participar en la investigación antes mencionada.

Apoderado:

Nombre y apellidos: [Redacted] DNI: 1733077 Firma: [Signature]

Testigo:

Nombre y apellidos: [Redacted] DNI: 2152957 Firma: [Signature]

Fecha: 2.19.23 Hora: 8:45AM Lugar: PIURA

Anexo 7. Autorización de aplicación del instrumento (con firma y sello)



"Año de la Unidad, Paz y Desarrollo"

Piura, 14 de junio de 2023

CARTA DE PRESENTACIÓN N° 061-2023/UCV-EDE-P13-F01/PIURA

Sr.
SEGUNDO ALFREDO ZEÑA PORRA
JEFE DE ESTABLECIMIENTO DE CENTRO DE SALUD JOSE OLAYA – I3
Presente. -

De mi especial consideración

Es muy grato dirigirme a usted, para saludarle muy cordialmente en nombre de la Universidad César Vallejo Filial Piura y en el mío propio, desear la continuidad y éxitos en la gestión que viene desempeñando.

Asimismo, presentarle a las alumnas DE LA CRUZ MEJÍA LOLA ALEXANDRA y MOGOLLÓN CASTRO SABRINA VICTORIA, quienes cursan el IX ciclo en la escuela de Estomatología de la Universidad César Vallejo – Filial Piura, y están realizando la Tesis titulada "PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES MEDIANTE EL ÍNDICE DE FONSECA EN PACIENTES ATENDIDOS EN CENTROS DE SALUD PIURA Y CHICLAYO, 2023".

Por lo tanto, solicito a usted autorización para realizar la ejecución del proyecto de investigación en la institución que dirige; asimismo, remitir dicha autorización al correo de escuela ebecerra@ucv.edu.pe y crodriguez@ucv.edu.pe

Sin otro particular, me despido de Ud.

Atentamente,



Mg. Eric Giancarlo Becerra Atoche
Director Escuela de Estomatología

C.C.

GERENCIA REGIONAL DE SALUD LAMBAYEQUE
RED DE SALUD - CHICLAYO

Dr. Alfredo Zeña Porras
CMP. 34174
GERENTE DE MICRORED CHICLAYO





GOBIERNO REGIONAL DE LAMBAYEQUE
Gerencia Regional de Salud
Lambayeque
Red de Salud Chiclayo
Centro de Salud "José Olaya"
Chiclayo



"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

APROBACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN PROYECTO DE TESIS

Nombre de la tesis: "PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES MEDIANTE EL ÍNDICE DE FONSECA EN PACIENTES ATENDIDOS EN CENTROS DE SALUD PIURA Y CHICLAYO, 2023".

UNIVERSIDAD: UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO - FILIAL PIURA

Ciclo: IX

Escuela: ESTOMATOLOGÍA

Nº de Integrantes: 02

Datos de alumnos:

- DE LA CRUZ MEJÍA LOLA ALEXANDRA
- MOGOLLÓN CASTRO SABRINA VICTORIA

Mediante el presente documento se da la aprobación, para ingresar a nuestro C.S JOSE OLAYA brindándole las facilidades para la obtención de datos y contribuir a dicha investigación.

GERENCIA REGIONAL DE SALUD LAMBAYEQUE
RED DE SALUD CHICLAYO
Alfredo Zeña Porras
Dr. Alfredo Zeña Porras
C.M.P. 54174
GERENTE DE MICROREO CHICLAYO



Piura, 14 de junio de 2023

CARTA DE PRESENTACIÓN N° 062-2023/UCV-EDE-P13-F01/PIURA

Médico

JAIME PRADO TEMOCHE

JEFE DE ESTABLECIMIENTO DE SALUD SAN SEBASTIÁN 13

Presente. -

De mi especial consideración

Es muy grato dirigirme a usted, para saludarle muy cordialmente en nombre de la Universidad César Vallejo Filial Piura y en el mío propio, desear la continuidad y éxitos en la gestión que viene desempeñando.

Asimismo, presentarle a las alumnas **DE LA CRUZ MEJÍA LOLA ALEXANDRA** y **MOGOLLÓN CASTRO SABRINA VICTORIA**, quienes cursan el IX ciclo en la escuela de Estomatología de la Universidad César Vallejo – Filial Piura, y están realizando la Tesis titulada **"PREVALENCIA Y SEVERIDAD DE TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES MEDIANTE EL ÍNDICE DE FONSECA EN PACIENTES ATENDIDOS EN CENTROS DE SALUD PIURA Y CHICLAYO, 2023"**.

Por lo tanto, solicito a usted autorización para realizar la ejecución del proyecto de investigación en la institución que dirige; asimismo, remitir dicha autorización al correo de escuela ebecerra@ucv.edu.pe y crodriguez@ucv.edu.pe

Sin otro particular, me despido de Ud.

Atentamente,



Mg. Eric Giancarlo Becerra Atoche
Director Escuela de Estomatología

C.C.

REGISTRO DE SALUD
CENTRO DE SALUD SAN SEBASTIÁN 13
ESTOMATOLOGÍA
REGISTRO: 16/06/2023
FECHA: 16/06/2023
HORA: 11:36 am
FIRMA: 



DIRECCION REGIONAL DE SALUD
E.S. I-3 SAN SEBASTIAN



“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

Veintiséis de Octubre, 23 de MAYO 2023.

OFICIO N°.- 0273-2023-GOB-REG – PIURA – DIRESA-PIURA- JEF/E.S. I - 3 S.S.

A:

MG.: BECERRA ATOCHE ERIC GIANCARLO.
DIRECTOR DE LA ESCUELA DE ESTOMATOLOGÍA – UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO –
FILIAL – PIURA.

Presente. -

ASUNTO : AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR EJECUCIÓN DE PROYECTO DE
INVESTIGACIÓN EN NUESTRO E.S. I – 3 SAN SEBASTIAN.

REFERENCIA : CARTA DE PRESENTACIÓN N°.- 062-2023/UCV/EDE-P13/F01/PIUA. De
fecha 14/06/2023.

Por el presente tengo a bien dirigirme a Ud., para saludarle muy cordialmente, asimismo visto el documento de la referencia, hacer de conocimiento que, **ésta Jefatura otorga la Autorización**, a los alumnos: **DE LA CRUZ MEJÍA LOLA ALEXANDRA Y MOGOLLÓN CASTRO SABRINA VICTORIA**, alumnos de su prestigiosa Universidad “CESAR VALLEJO” – FILIAL – PIURA, para que realicen la ejecución del proyecto de investigación de Tesis, titulado: **Prevalencia y Severidad de Trastornos Temporomandibulares Mediante el índice de Fonseca en Pacientes Atendidos en Centros de Salud Piura y Chiclayo, 2023.**

Lo que se comunica para su atención y conocimiento correspondiente. Sin otro particular quedo de Ud.

Atentamente,




MINISTERIO DE SALUD
Dirección Regional de Salud
E.S. I-3-SAN SEBASTIAN
Dr. Jaime Edmundo Prado Tenboche
Jefe E.S. I-3 San Sebastián
C.M.P. 44179

C.c.
Arch.
JEPT/AA/jats.
D.V.O./ 23/05/2023.

Veintiséis de Octubre Mz. - DS Lote 3 San Sebastian Teléf. 073 - 36 2578, email: anibalt17@hotmail.com

Anexo 9. Análisis estadístico de datos

Tablas cruzadas

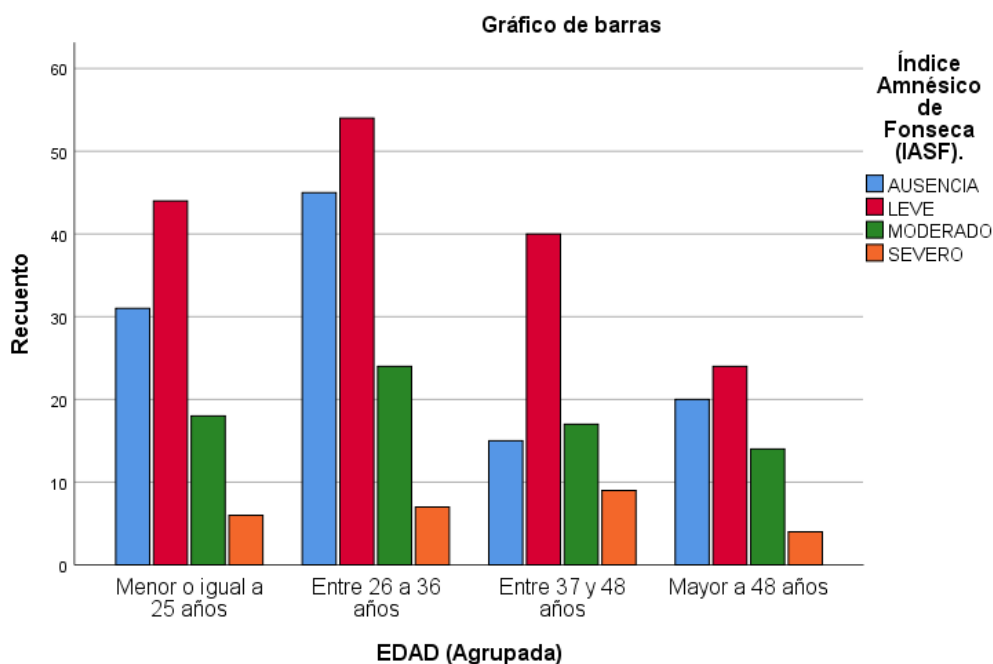
Resumen de procesamiento de casos						
	Casos					
	Válido		Perdido		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
EDAD (Agrupada) * Índice Amnésico de Fonseca (IASF).	372	100,0%	0	0,0%	372	100,0%

Tabla cruzada EDAD (Agrupada)*Índice Amnésico de Fonseca (IASF).						
Recuento		Índice Amnésico de Fonseca (IASF).				Total
		AUSENCIA	LEVE	MODERADO	SEVERO	
EDAD (Agrupada)	Menor o igual a 25 años	31 _a	44 _a	18 _a	6 _a	99
	Entre 26 a 36 años	45 _a	54 _a	24 _a	7 _a	130
	Entre 37 y 48 años	15 _a	40 _a	17 _a	9 _a	81
	Mayor a 48 años	20 _a	24 _a	14 _a	4 _a	62
Total		111	162	73	26	372

Cada letra del subíndice denota un subconjunto de Índice Amnésico de Fonseca (IASF). categorías cuyas proporciones de columna no difieren de forma significativa entre sí en el nivel ,05.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8,915 ^a	9	,445
Razón de verosimilitud	9,135	9	,425
Asociación lineal por lineal	1,432	1	,231
N de casos válidos	372		

a. 1 casillas (6,3%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es 4,33.



Frecuencias

		Estadísticos							
		SEXO	EDAD	Lugar	Lugar Categ	Sexo Categ	Severidad de TTM	Índice Amnésico de Fonseca (IASF).	EDAD (Agrupada)
N	Válido	372	372	372	372	372	372	372	372
	Perdidos	0	0	0	0	0	0	0	0
Media			34,78		1,50	1,41		2,04	2,28
Error estándar de la media			,615		,026	,026		,046	,054
Mediana			33,00		1,50	1,00		2,00	2,00
Desv. Desviación			11,860		,501	,492		,880	1,035
Varianza			140,659		,251	,242		,775	1,072

Tabla de frecuencia

		SEXO			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	F	220	59,1	59,1	59,1
	M	152	40,9	40,9	100,0
	Total	372	100,0	100,0	

		EDAD			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	18	17	4,6	4,6	4,6
	19	12	3,2	3,2	7,8
	20	8	2,2	2,2	9,9
	21	8	2,2	2,2	12,1
	22	16	4,3	4,3	16,4
	23	14	3,8	3,8	20,2
	24	15	4,0	4,0	24,2
	25	9	2,4	2,4	26,6
	26	13	3,5	3,5	30,1
	27	20	5,4	5,4	35,5
	28	14	3,8	3,8	39,2
	29	8	2,2	2,2	41,4
	30	7	1,9	1,9	43,3
	31	18	4,8	4,8	48,1
	32	6	1,6	1,6	49,7
	33	10	2,7	2,7	52,4
	34	9	2,4	2,4	54,8
	35	9	2,4	2,4	57,3
	36	16	4,3	4,3	61,6
	37	5	1,3	1,3	62,9
	38	4	1,1	1,1	64,0
	39	4	1,1	1,1	65,1
	40	13	3,5	3,5	68,5
	41	5	1,3	1,3	69,9
	42	7	1,9	1,9	71,8
	43	10	2,7	2,7	74,5
	44	4	1,1	1,1	75,5
45	9	2,4	2,4	78,0	

46	7	1,9	1,9	79,8
47	6	1,6	1,6	81,5
48	7	1,9	1,9	83,3
49	2	,5	,5	83,9
50	12	3,2	3,2	87,1
51	5	1,3	1,3	88,4
52	3	,8	,8	89,2
53	9	2,4	2,4	91,7
54	5	1,3	1,3	93,0
55	4	1,1	1,1	94,1
56	3	,8	,8	94,9
57	2	,5	,5	95,4
58	5	1,3	1,3	96,8
59	4	1,1	1,1	97,8
60	8	2,2	2,2	100,0
Total	372	100,0	100,0	

Lugar					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	JOSE OLAYA	186	50,0	50,0	50,0
	SAN SEBASTIAN	186	50,0	50,0	100,0
	Total	372	100,0	100,0	

Lugar Categ					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1	186	50,0	50,0	50,0
	2	186	50,0	50,0	100,0
	Total	372	100,0	100,0	

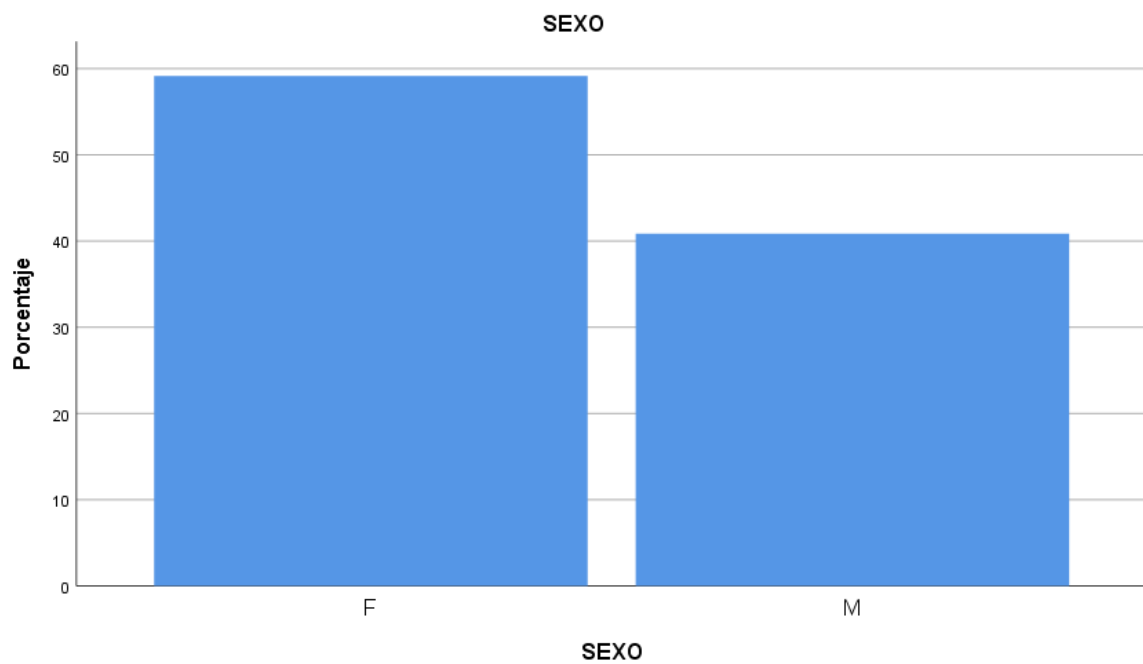
Sexo Categ					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	FEMENINO	220	59,1	59,1	59,1
	MASCULINO	152	40,9	40,9	100,0
	Total	372	100,0	100,0	

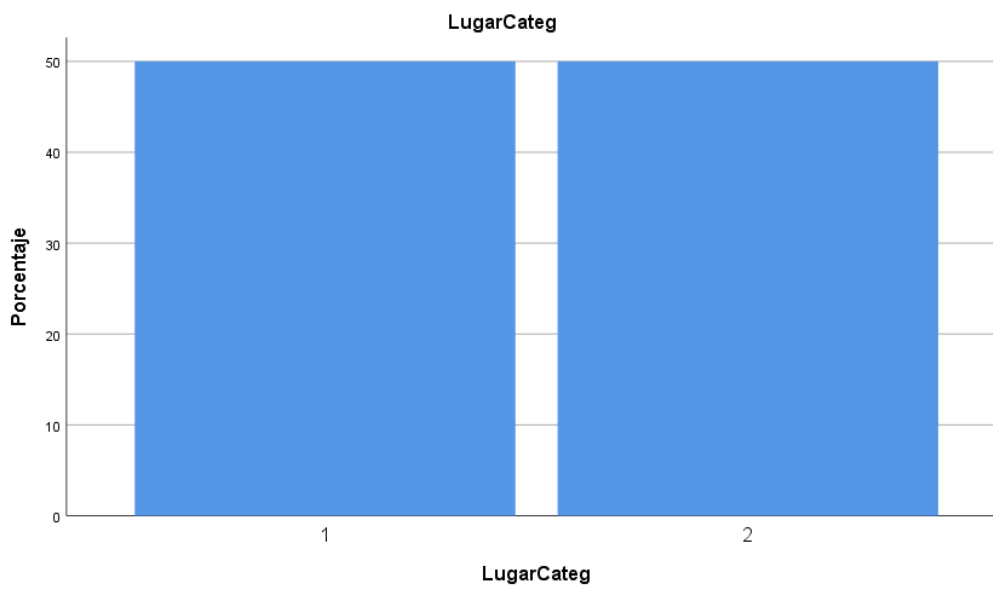
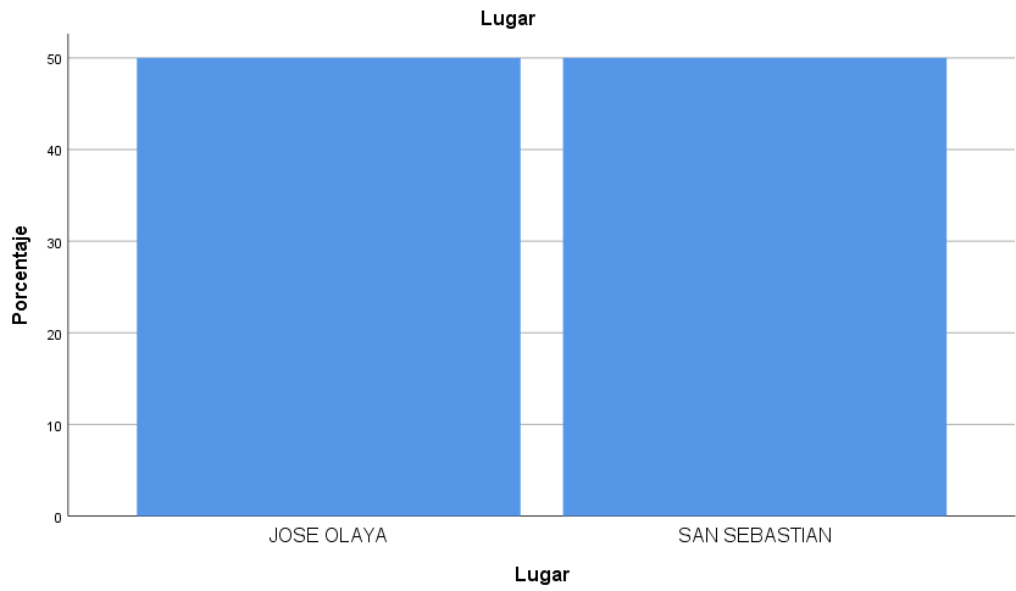
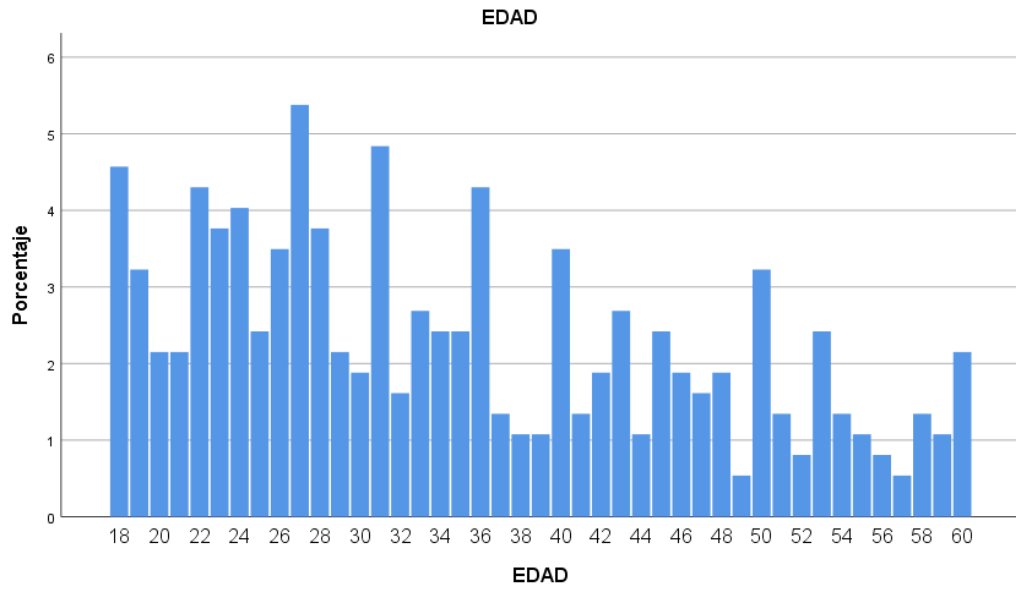
Severidad de TTM					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	AUSENCIA	111	29,8	29,8	29,8
	LEVE	162	43,5	43,5	73,4
	MODERADO	73	19,6	19,6	93,0
	SEVERO	26	7,0	7,0	100,0
	Total	372	100,0	100,0	

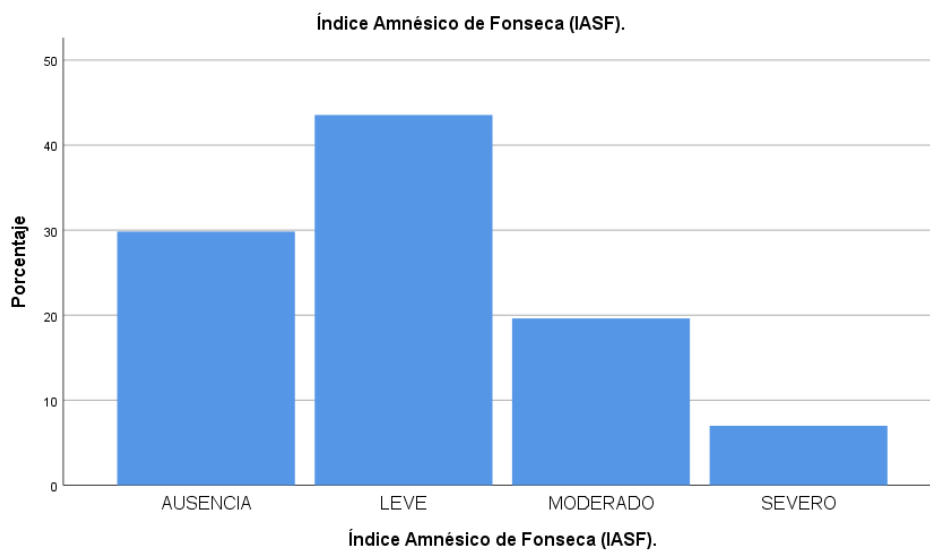
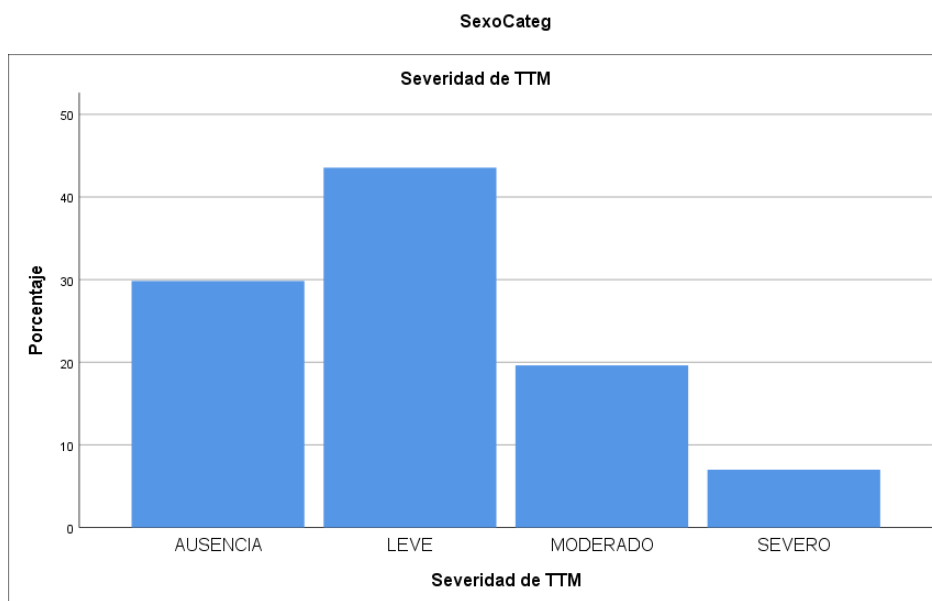
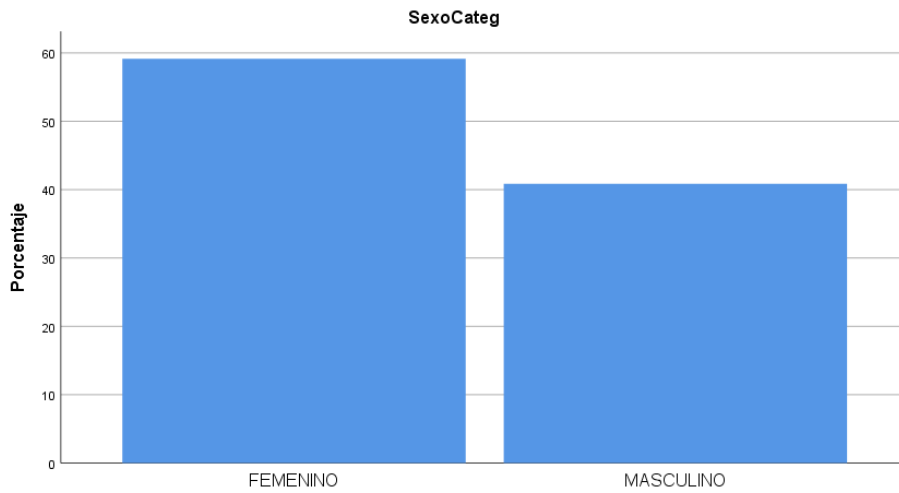
Índice Amnésico de Fonseca (IASF).					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	AUSENCIA	111	29,8	29,8	29,8
	LEVE	162	43,5	43,5	73,4
	MODERADO	73	19,6	19,6	93,0
	SEVERO	26	7,0	7,0	100,0
	Total	372	100,0	100,0	

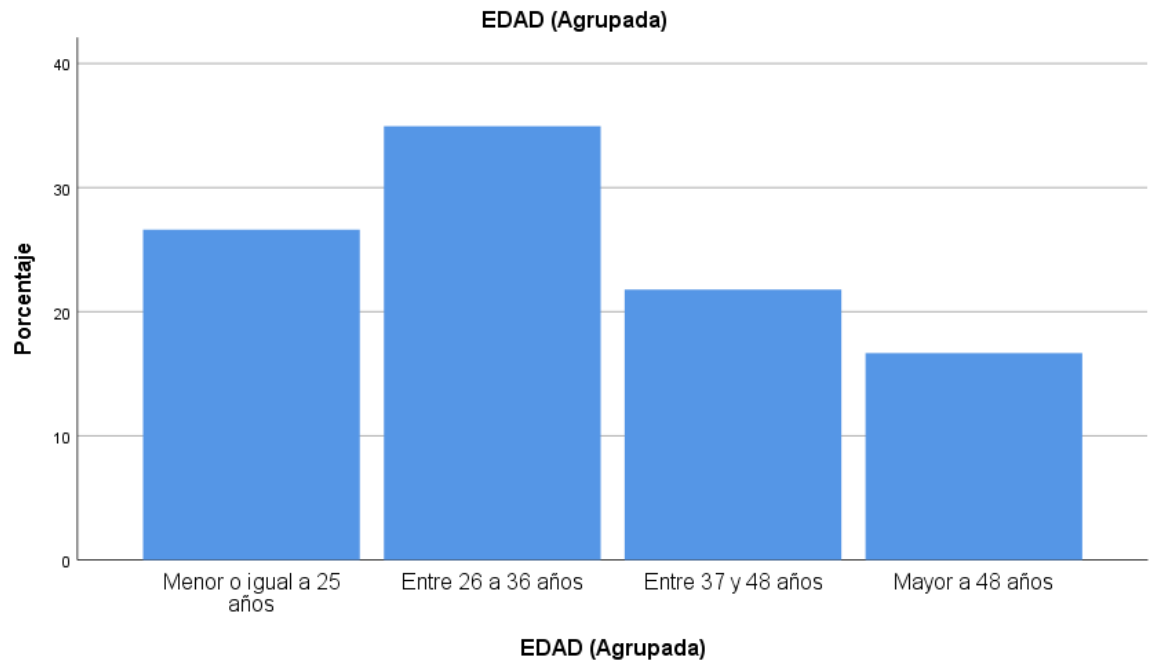
EDAD (Agrupada)					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Menor o igual a 25 años	99	26,6	26,6	26,6
	Entre 26 a 36 años	130	34,9	34,9	61,6
	Entre 37 y 48 años	81	21,8	21,8	83,3
	Mayor a 48 años	62	16,7	16,7	100,0
	Total	372	100,0	100,0	

Gráfico de barras







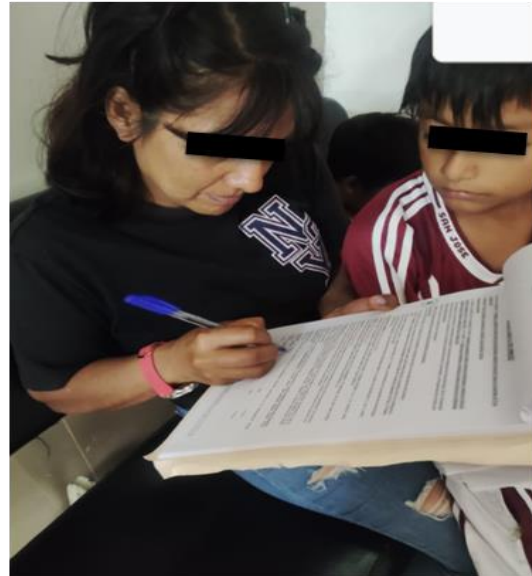
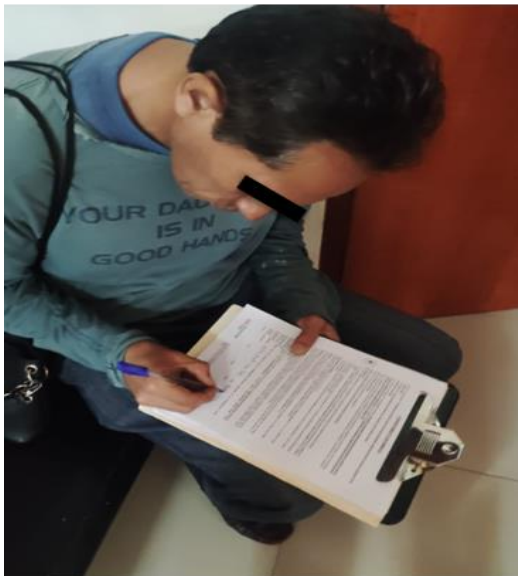


Anexo 10. Evidencia fotográfica de ejecución de investigación

A los pacientes se les dio la explicación breve de que consistía la investigación, después de aceptar su participación, se les procedió a dar el consentimiento para su firma y la resolución del instrumento.



Pacientes marcan sus alternativas, están no son manipuladas por las investigadoras, ente cualquier duda, cada pregunta es explicada.



Se encuestó a hombres y mujeres respecto a su hora de llegada del establecimiento.



Fotos fuera de cada establecimiento de salud y con los doctores que fueron nuestros testigos.

