



UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE ODONTOLOGÍA

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
ODONTÓLOGO**

TEMA:

Trastornos temporomandibulares asociados a factores psicológicos.

AUTOR:

Javier Alexander Mendoza Sandoval.

TUTOR /A:

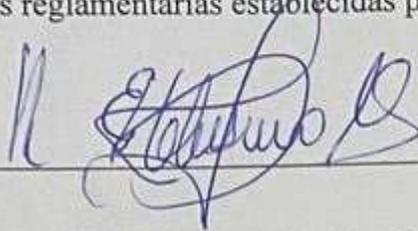
Dr. Eric Chusino Alarcón Mg. Esp. PhD.

MANTA-MANABÍ-ECUADOR

2024

CERTIFICACION

Mediante la presente certifico que el egresado Javier Alexander Mendoza Sandoval, Se encuentra realizando su tesis de grado titulada: trastornos temporomandibulares asociados a factores psicológico, en la terapia periodontal, bajo mi dirección y asesoramiento, y de conformidad con las disposiciones reglamentarias establecidas para el efecto.



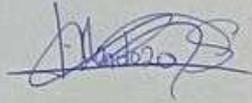
Dr . Eric Chusino Alarcón Mg. Esp. PhD.

Director(a) de Tesis

DECLARACION DE AUTORIA

Yo, Javier Alexander Mendoza Sandoval con C.I # 131679259-5 en calidad de autor del proyecto de investigación titulado “trastornos temporomandibulares asociados a factores psicológico” Por la presente autorizo a la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí hacer uso de todos los contenidos que me pertenecen o de parte de los que contienen esta obra, con fines estrictamente académicos o de investigación.

Los derechos que como autor/a me corresponden, con excepción de la presente autorización, seguirán vigentes a mi favor, de conformidad con lo establecido en los artículos 5, 6, 8, 19 y además de la Ley de Propiedad Intelectual y su reglamento.



Javier Alexander Mendoza Sandoval

C.I 131679259-5

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí

Facultad Ciencias de la Salud

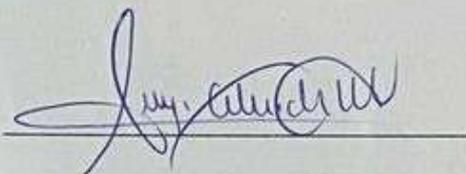
Carrera de Odontología

Tribunal Examinador

Los honorables Miembros del Tribunal Examinador luego del debido análisis y su cumplimiento de la ley aprueben el informe de investigación sobre el tema “trastornos temporomandibulares asociados a factores psicológico”.

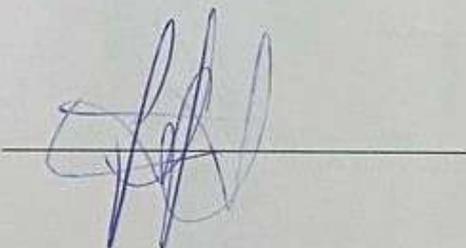
Dra. Freya Andrade vera

Presidente del tribunal



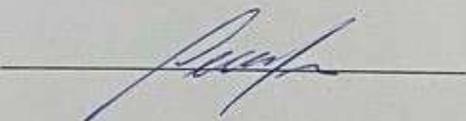
Dr. Juan Sierra zambrano

Miembro del tribunal



Dr. Julio Jimbo Mendoza

Miembro del tribunal



Manta, 28 de enero del 2025

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación quiero dedicarlo en primer lugar a Dios todo poderoso, por ser él quien me ha impulsado a seguir a lo largo de mi vida, a mis amados padres y novia, a todos quienes aportaron positivamente a lo largo de mi formación académica dándome el apoyo e incentivación que necesite para trabajar día a día ya que son testigos del trabajo perseverante para lograr un nuevo éxito en mi vida profesional.

Javier Alexander Mendoza Sandoval.

AGRADECIMIENTO

Agradezco profundamente a Dios, por guiarme en el sendero correcto de la vida, cada día en el transcurso de mi camino e iluminarme en todo lo que realizo en mi convivir diario.

A mis amados Padres, ustedes han sido siempre el motor que impulsa mis sueños y mis esperanzas, quienes estuvieron siempre a mi lado en los días y noches más difíciles durante mis horas de estudio. Siempre han sido los mejores guías de vida. A mi novia Kerly que, desde un principio de toda esta travesía, ha permanecido en los buenos y malos momentos brindándome su apoyo incondicional, Hoy cuando concluyo mis estudios, les dedico a ustedes este logro, como una meta más conquistada. Gracias por ser quienes son y por creer en mí.

A mis amigos en especial a Zea y Kevin por apoyarme en todo momento cuando más lo necesitaba.

Javier Alexander Mendoza Sandoval.

INDICE GENERAL

CERTIFICACIÓN.....	II
DECLARACION DE AUTORIA	III
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO	IV
DEDICATORIA.....	V
AGRADECIMIENTO	VI
RESUMEN.....	IX
ABSTRACT	X
CAPÍTULO I.....	1
1.1 Introducción.....	1
1.2 Planteamiento del problema.....	2
1.3 Formulación del problema	2
OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	2
General	2
Específico.....	2
JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	2
CAPÍTULO II	4
2.1 Marco Teórico	4
2.1.1 Antecedentes de la Investigación.....	4
2.1.2 Bases teóricas.....	5
2.1.2.1 Trastornos temporomandibulares (TTM).....	5
2.1.2.2 Definición y clasificación de los trastornos temporomandibulares.....	5
Factores de riesgo y epidemiología	6
Factores genéticos:.....	6
Trauma:.....	6
Hábitos parafuncionales.....	6
Factores oclusales:	6
Factores psicosociales:.....	6
Clasificación	7
Aspectos psicosociales y la discapacidad relacionada con el dolor en TTM.....	7
Factores psicológicos asociados a los TTM (trastornos temporomandibulares).....	8
Estrés y ansiedad	8
Mecanismos de ansiedad y estrés	8
Depresión.....	9
Mecanismo de la depresión.....	9

Catastrofización del dolor	10
Trastornos del sueño	10
Rasgos de personalidad.....	11
Mecanismos de interacción entre factores psicológicos y TTM.....	12
Alteraciones en el sistema nervioso autónomo	12
CAPÍTULO III.....	13
3.1 Metodología.....	13
3.1.1 Tipo y diseño de investigación.....	13
3.1.2 Criterios de la búsqueda bibliográfica	13
3.1.3 Criterios para la inclusión de artículos	13
3.1.4 Criterios para la exclusión de artículos.....	13
3.1.5 Análisis de la información	13
Capítulo IV.	14
4.1 Resultados.....	14
4.2 Discusión	21
Capítulo V	23
5.1.1 Conclusiones	23
5.1.2 Recomendaciones	23
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	24

RESUMEN

Los trastornos temporomandibulares (TTM) comprenden un conjunto de condiciones que afectan la articulación temporomandibular, los músculos masticatorios y las estructuras asociadas, provocando dolor y disfunción en la mandíbula. La evidencia sugiere que los factores psicológicos, como el estrés, la ansiedad y la depresión, juegan un papel crucial en la aparición y cronificación de estos trastornos, influyendo en la percepción del dolor y en la gravedad de los síntomas. **Objetivo:** Identificar los factores psicológicos que están asociados a los trastornos temporomandibulares. **Métodos:** Este estudio corresponde a una revisión sistemática de la literatura sobre los factores psicológicos asociados a los trastornos temporomandibulares. Se seguirán las directrices PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) para garantizar la transparencia y reproducibilidad del proceso de revisión. **Resultados:** se tomó en cuenta 65 artículos de los cuales 20 se utilizaron para realizar una tabla narrativa que resume la información de los artículos y ayuda a la comprensión de los mismos, se evidencia la clasificación de furca, características anatómicas, factores causales, medidas de mantenimiento. **Conclusiones:** En esta revisión sistemática proporciona evidencia sólida de la estrecha relación entre los factores psicológicos y los trastornos temporomandibulares. El estrés, la ansiedad, la depresión, la catastrofización del dolor y los trastornos del sueño emergen como factores psicológicos clave asociados con el desarrollo, mantenimiento y exacerbación de los TTM.

Palabras clave: Trastornos temporomandibulares, trastornos de la articulación temporomandibular, factores psicológicos, estrés.

ABSTRACT

Temporomandibular disorders (TMD) comprise a group of conditions that affect the temporomandibular joint, masticatory muscles and associated structures, causing pain and dysfunction in the jaw. Evidence suggests that psychological factors, such as stress, anxiety and depression, play a crucial role in the onset and chronification of these disorders, influencing pain perception and symptom severity. **Objective:** To identify the psychological factors associated with temporomandibular disorders. **Methods:** This study corresponds to a systematic review of the literature on psychological factors associated with temporomandibular disorders. PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) guidelines will be followed to ensure transparency and reproducibility of the review process. **Results:** 65 articles were taken into account, of which 20 were used to create a narrative table that summarizes the information in the articles and helps to understand them, showing the classification of the furcation, anatomical characteristics, causal factors and maintenance measures. **Conclusions:** In this systematic review provides strong evidence of the close relationship between psychological factors and temporomandibular disorders. Stress, anxiety, depression, pain catastrophizing and sleep disorders emerge as key psychological factors associated with the development, maintenance and exacerbation of TMDs.

Key words: temporomandibular disorders, temporomandibular joint disorders, psychological factors, stress.

CAPÍTULO I

1.1 Introducción

Los trastornos temporomandibulares (TTM) comprenden un conjunto de condiciones que afectan la articulación temporomandibular, los músculos masticatorios y estructuras asociadas. Se caracterizan por síntomas como dolor facial, limitación en la apertura bucal, ruidos articulares, cefaleas y alteraciones en la oclusión dental. Estos trastornos tienen un impacto significativo en la calidad de vida de quienes los padecen.

Los trastornos temporomandibulares (TTM) representan un problema de salud pública altamente prevalente y discapacitante. Según la Sociedad Americana de Dolor Orofacial, estos trastornos afectan a más del 10% de la población, con una incidencia aún mayor en mujeres, alcanzando hasta el 25%; es decir, Los TTM engloban una serie de condiciones que afectan la articulación temporomandibular. Martínez-Rodríguez (2022)

Los Trastornos Temporomandibulares (TTM) imponen una significativa carga económica en los sistemas de salud. Esta carga se manifiesta en múltiples aspectos, incluyendo los gastos asociados al diagnóstico, los costos del tratamiento y las pérdidas en productividad laboral. Rodríguez-Rojas (2019)

Los síntomas que se manifiestan en la TTM pueden generar un impacto significativo en la calidad de vida de los pacientes, afectando su capacidad para comer, hablar y realizar actividades cotidianas de manera normal. Rodríguez-Rojas (2019). Además, el dolor crónico y la discapacidad asociados a los TTM pueden ocasionar consecuencias psicológicas como ansiedad, depresión y estrés, estableciéndose un círculo vicioso que dificulta el manejo del trastorno. Santos et al (2009)

Por lo que se planteó el objetivo Identificar los factores psicológicos que están asociados a los trastornos temporomandibulares, este estudio corresponde a una revisión sistemática de la literatura; en la cual, se va a describir pormenorizadamente sobre la afectación que ejerce los factores psicológicos en pacientes que presentan trastornos de la articulación. La recolección de la información se utilizaron los criterios de exclusión e inclusión y de esta forma se elabora la base de datos de la información. En sus resultados se identificaron artículos publicados entre los años 2015 a 2024, Los sitios de búsqueda que se utilizó en la búsqueda de la información fueron: libros, bases de datos y repositorios digitales como: Google Académico, PubMed, LILACS, SciELO, SemanticScholar, Scopus y ScienceDirect. Huamaní, por lo que se concluye.....

1.2 Planteamiento del problema

Pese a la alta prevalencia de los trastornos temporomandibulares (TTM) y el impacto que induce en la calidad de vida de los pacientes por la falta de conocimiento y comprensión sobre la influencia de los factores psicológicos en el desarrollo y perpetuación de estos trastornos, Vázquez (2011). Muchos profesionales de la salud aún no reconocen la importancia de abordar los aspectos psicológicos en el tratamiento de los TTM, limitando la efectividad de las intervenciones. Hernández-Barcenas et al (2023). Por lo tanto, los músculos masticatorios y estructuras asociadas, generan síntomas como dolor facial, limitación en la apertura bucal, ruidos articulares, cefaleas y disfunción en la oclusión dental. Blanco-Hungría et al (2012)

Según, Mendoza (2022) indica que permitiría desarrollar estrategias de prevención y tratamiento más efectivas, mejorando la calidad de vida de los pacientes y reduciendo la carga económica para los sistemas de salud. Por otro lado, los TTM de origen articular cuya afectación es principalmente a la estructura de la articulación temporomandibular, pueden tener una relación menos directa con los factores psicológicos. Sin embargo, el dolor crónico asociado con cualquier forma de TTM puede contribuir al desarrollo de síntomas depresivos, estableciendo un ciclo de retroalimentación entre el dolor físico y el malestar psicológico.

1.3 Formulación del problema

¿De qué manera están asociados los factores psicológicos en pacientes con trastornos temporomandibulares?

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

General

- Identificar los factores psicológicos que están asociados a los trastornos temporomandibulares.

Específico

- Identificar los factores psicológicos
- Establecer el nivel de asociación en los trastornos temporomandibulares

JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

El estudio de los trastornos temporomandibulares (TTM) asociados a factores psicológicos es de gran relevancia dado que estos trastornos afectan a una parte significativa de la población, con síntomas que van desde dolor crónico en la articulación temporomandibular hasta dificultades funcionales, como la limitación en la apertura bucal y el

bruxismo. Sin embargo, la complejidad de estos trastornos no reside únicamente en su dimensión física, porque existe una clara conexión entre los factores psicológicos y la manifestación de los síntomas lo que hace necesario un enfoque más integral en su tratamiento y diagnóstico.

La justificación de esta investigación radica en la creciente evidencia científica que demuestra que el estrés, la ansiedad, la depresión y otros estados emocionales no solo contribuyen a la exacerbación de los síntomas de TTM, sino que también, pueden actuar como factores desencadenantes y perpetuadores de estos trastornos. A pesar de este vínculo bien documentado, los TTM suelen ser abordados desde una perspectiva principalmente física centrada en la intervención odontológica y fisioterapéutica sin integrar adecuadamente la evaluación y tratamiento de los factores psicológicos involucrados.

Comprender la compleja interacción entre los aspectos físicos y psicológicos en los TTM es crucial para el desarrollo de estrategias terapéuticas efectivas y un manejo integral de estos trastornos. Saldías-Rodríguez et al (2023).

Este estudio es crucial porque permite avanzar en la comprensión de cómo las emociones y el estrés influyen en el desarrollo y cronificación de los TTM. Además, aporta datos sobre la efectividad de las intervenciones psicológicas en el manejo del dolor y la disfunción temporomandibular, lo que puede transformar el enfoque terapéutico actual, promoviendo un tratamiento multidisciplinario que combine las áreas de la odontología, la psicología y la fisioterapia.

Abordar de manera conjunta los factores psicológicos y físicos no solo mejorará la calidad de vida de los pacientes al reducir el dolor y la disfunción, sino que también ofrecerá nuevas herramientas y enfoques para los profesionales de la salud involucrados en el tratamiento de los TTM. Por lo tanto, esta investigación es esencial para optimizar el manejo clínico de esta condición y para promover un enfoque integral en la atención de los trastornos temporomandibulares.

CAPÍTULO II

2.1 Marco Teórico

2.1.1 Antecedentes de la Investigación

Existen varias hipótesis sobre cómo los factores psicológicos pueden contribuir al desarrollo y perpetuación de los TTM. Por un lado, el estrés psicológico podría aumentar la actividad del sistema nervioso autónomo, provocando, por consiguiente, hiperactividad muscular y tensión en la región orofacial. Es decir, esta tensión muscular sostenida podría dar lugar a dolor miofascial y, por lo tanto, a la disfunción de la ATM. Santos (2019)

Por otro lado, el dolor crónico y la discapacidad asociados a los TTM pueden exacerbar los síntomas de ansiedad y depresión, estableciéndose, en consecuencia, un círculo vicioso. Blanco-Hungría (2016); Asimismo, algunos estudios sugieren que los pacientes con TTM podrían tener una mayor predisposición a la somatización, lo que, por ende, aumentaría su percepción del dolor. Huamaní (2018). Además de los factores psicológicos, otros aspectos como traumatismos, alteraciones en la oclusión dental, hábitos parafuncionales y factores posturales también pueden contribuir al desarrollo de los TTM. Mendoza-Zurita (2022).

Existen numerosos estudios que han evidenciado que existe una estrecha relación entre los TTM y factores psicológicos como estrés, ansiedad, depresión y somatización. Un estudio realizado en Perú encontró que los TTM estaban significativamente asociados con niveles altos de estrés percibido, síntomas depresivos y ansiedad. Rodríguez-Rojas (2019). De manera similar, una investigación en Cuba halló una correlación positiva entre TTM y ansiedad, depresión y somatización de síntomas. Martínez-Rodríguez (2022)

Un meta-análisis realizado por Martins et al (2016) arrojó luz sobre la relación entre los trastornos temporomandibulares (TTM) y la depresión. Los investigadores encontraron que los pacientes con TTM tenían 2.1 veces más probabilidades de presentar depresión en comparación con los controles sanos. Significativamente, este estudio reveló una asociación más fuerte en los casos de TTM de origen muscular en comparación con los de origen articular. Esta distinción entre TTM muscular y articular es particularmente relevante en el contexto de los factores psicológicos. Los TTM de origen muscular, que involucran principalmente a los músculos masticatorios, parecen tener una relación más estrecha con factores psicológicos como el estrés y la ansiedad. Esto podría deberse a que el estrés psicológico a menudo se manifiesta físicamente a través de la tensión muscular, lo que puede exacerbar los síntomas de TTM muscular; Sin embargo, es importante notar que los TTM también pueden afectar a niños

y adolescentes, aunque con características clínicas y factores de riesgo potencialmente diferentes. Branco et al (2016)

2.1.2 Bases teóricas

2.1.2.1 Trastornos temporomandibulares (TTM)

Los trastornos temporomandibulares (TTM) asociados a factores psicológicos representan un subgrupo significativo dentro del espectro de condiciones que afectan la articulación temporomandibular (ATM), los músculos masticatorios y las estructuras asociadas. Estos trastornos se caracterizan por una compleja interacción entre la fisiopatología de la ATM y diversos factores psicológicos, como el estrés, la ansiedad y la depresión. Schiffman (2014). En consecuencia, los TTM con componente psicológico no solo constituyen una causa común de dolor orofacial, sino que también pueden tener un impacto profundo en el bienestar emocional y la calidad de vida de los pacientes. La comprensión de esta relación bidireccional entre los factores psicológicos y los síntomas físicos es crucial para el manejo efectivo de estos trastornos. Ohrbach & Dworkin (2016). La importancia de los factores psicológicos en los TTM se ha vuelto cada vez más evidente, con estudios que demuestran cómo el estrés, la ansiedad, la depresión y otros factores psicosociales pueden influir en la aparición, progresión y cronificación de estos trastornos. Slade (2016); Además, se ha observado que los pacientes con TTM a menudo presentan comorbilidades psicológicas, lo que subraya la necesidad de un enfoque multidisciplinario en su manejo. Fillingim (2013).

La complejidad de los TTM radica en su naturaleza multifactorial, que involucra aspectos anatómicos, fisiológicos, biomecánicos y psicosociales. Históricamente, el enfoque de estos trastornos ha evolucionado desde un modelo puramente biomédico hacia un modelo biopsicosocial más integral. Dworkin (2011). En las últimas décadas, la investigación ha demostrado una creciente evidencia de la relación entre los TTM y diversos factores psicológicos, lo que ha llevado a un enfoque más holístico en el diagnóstico y tratamiento de estos trastornos. Gil-Martínez (2018)

Este cambio de paradigma ha resultado en la adopción de un modelo biopsicosocial para entender y manejar los TTM, reconociendo la interacción compleja entre factores biológicos, psicológicos y sociales en su desarrollo y mantenimiento. Dworkin (2011).

2.1.2.2 Definición y clasificación de los trastornos temporomandibulares

Los TTM (trastornos temporomandibulares) se definen como un conjunto de condiciones que afectan el sistema masticatorio, caracterizadas por dolor en la región orofacial,

limitación o alteración en los movimientos mandibulares y ruidos articulares. Leeuw & Klasser (2018); Estos trastornos pueden afectar a la articulación temporomandibular, los músculos masticatorios, y las estructuras asociadas como ligamentos y tejidos blandos circundantes. Manfredini (2011), Es importante destacar que los TTM (trastornos temporomandibulares). no son una sola entidad, sino un grupo de condiciones con manifestaciones clínicas similares. El dolor es el síntoma más común y puede variar desde un dolor sordo y persistente hasta un dolor agudo e intenso. La limitación del movimiento mandibular puede manifestarse como dificultad para abrir la boca, masticar o hablar. Los ruidos articulares, como chasquidos o crepitaciones, son otro signo característico de los TTM. Leeuw & Klasser (2018), además de estos síntomas principales, los pacientes con TTM (trastornos temporomandibulares). pueden experimentar una variedad de síntomas asociados, incluyendo dolor de cabeza, dolor de oído, tinnitus, vértigo y dolor en el cuello y los hombros. Esta diversidad de síntomas a menudo complica el diagnóstico y el manejo de los TTM (trastornos temporomandibulares). Scrivani (2008).

Factores de riesgo y epidemiología

Además de la edad y el género. Varios factores de riesgo han sido identificados para el desarrollo de TTM (trastornos temporomandibulares). Estos incluyen:

Factores genéticos: Estudios han identificado varios polimorfismos genéticos asociados con un mayor riesgo de TTM (trastornos temporomandibulares)., particularmente en genes relacionados con la regulación del dolor y la inflamación. Smith (2011)

Trauma: Lesiones directas a la mandíbula o la región cervical, como las resultantes de accidentes automovilísticos o procedimientos dentales prolongados, pueden aumentar el riesgo de TTM (trastornos temporomandibulares). Häggman-Henrikson (2014)

Hábitos parafuncionales: Comportamientos como el bruxismo (rechinar o apretar los dientes) y morder objetos no alimentarios se han asociado con un mayor riesgo de TTM (trastornos temporomandibulares). Michelotti (2010)

Factores oclusales: Aunque controvertido, algunos estudios sugieren que ciertas características de la oclusión dental pueden contribuir al desarrollo de TTM (trastornos temporomandibulares). Türp & Schindler (2012)

Factores psicosociales: El estrés, la ansiedad y la depresión se han identificado como factores de riesgo importantes para el desarrollo y la progresión de los TTM (trastornos temporomandibulares). Fillingim (2013)

Es importante señalar que la epidemiología de los TTM (trastornos temporomandibulares) puede variar según la población estudiada y los criterios diagnósticos utilizados. Además, dado que muchas personas con síntomas leves no buscan tratamiento, es

posible que las estimaciones de prevalencia basadas en poblaciones clínicas subestimen la verdadera prevalencia en la población general. Manfredini (2011)

La comprensión de la epidemiología de los TTM (trastornos temporomandibulares) es crucial para el desarrollo de estrategias de prevención y manejo efectivas. Además, el reconocimiento de los factores de riesgo, especialmente aquellos modificables como los factores psicosociales, ofrece oportunidades para intervenciones tempranas que podrían prevenir el desarrollo o la progresión de estos trastornos.

Clasificación

La clasificación más aceptada actualmente es la propuesta por los Criterios Diagnósticos para los Trastornos Temporomandibulares (DC/TMD), que incluye tanto aspectos físicos como psicosociales. Schiffman (2014)

Esta clasificación divide los TTM en dos grandes grupos:

a. Trastornos de la articulación temporomandibular:

- Dolor articular (artralgia)
- Trastornos del disco articular (desplazamiento del disco con reducción, desplazamiento del disco sin reducción con limitación de la apertura, desplazamiento del disco sin reducción sin limitación de la apertura)
- Enfermedades degenerativas de la articulación (osteoartrosis, osteoartritis)
- Subluxación

b. Trastornos de los músculos masticatorios:

- Mialgia (dolor muscular local)
- Dolor miofascial (dolor muscular con referencia)
- Mioespasmo

Cada una de estas categorías tiene criterios diagnósticos específicos que incluyen tanto la historia clínica como los hallazgos del examen físico. Por ejemplo, el diagnóstico de artralgia requiere la presencia de dolor en la región de la ATM (Articulación temporo-mandibular) que se modifica con los movimientos mandibulares, la función o parafunción, y la confirmación de este dolor durante el examen mediante palpación de la ATM o durante los movimientos mandibulares. Schiffman (2014)

Aspectos psicosociales y la discapacidad relacionada con el dolor en TTM

Además, el DC/TMD (Criterios Diagnósticos para los Trastornos Temporomandibulares) incluye un eje II que evalúa los aspectos psicosociales y la

discapacidad relacionada con el dolor, reconociendo la importancia de estos factores en la presentación clínica y el manejo de los TTM. Ohrbach & Dworkin (2016)

Este eje incluye la evaluación de:

- Intensidad del dolor y discapacidad relacionada con el dolor
- Depresión
- Ansiedad
- Síntomas físicos no específicos (somatización)

La inclusión de este eje psicosocial en la clasificación de los TTM representa un avance significativo en la comprensión y el manejo de estos trastornos, ya que reconoce la naturaleza multidimensional del dolor y la importancia de los factores psicológicos en la experiencia del paciente. Dworkin (2011)

Es importante señalar que la clasificación de los TTM (trastornos temporomandibulares) continúa evolucionando a medida que se obtienen nuevos conocimientos sobre la fisiopatología y la presentación clínica de estos trastornos. Por ejemplo, se están realizando esfuerzos para incorporar biomarcadores y técnicas de imagen avanzadas en los criterios diagnósticos, lo que podría llevar a una clasificación más precisa y personalizada de los TTM (trastornos temporomandibulares) en el futuro. Peck (2014)

Factores psicológicos asociados a los TTM (trastornos temporomandibulares).

Estrés y ansiedad

Numerosos estudios han demostrado una fuerte asociación entre el estrés, la ansiedad y los TTM. Según Wieckiewicz (2017), los pacientes con TTM (trastornos temporomandibulares) presentan niveles significativamente más altos de estrés y ansiedad en comparación con la población general.

El estrés crónico puede conducir a un aumento de la tensión muscular, bruxismo y otros hábitos parafuncionales que exacerbaban los síntomas de los TTM (trastornos temporomandibulares). Fernández-de-las-Peñas & Svensson (2016); además, el estrés puede alterar la percepción del dolor y disminuir el umbral de dolor, lo que puede contribuir a la cronificación de los TTM. Gatchel (2007)

Mecanismos de ansiedad y estrés

Los mecanismos por los cuales el estrés y la ansiedad contribuyen a los TTM son múltiples:

- Aumento de la actividad muscular:
- El estrés puede llevar a un aumento de la tensión en los músculos masticatorios, lo que puede resultar en fatiga muscular, dolor y disfunción
- Alteración de los patrones de sueño: El estrés y la ansiedad pueden interferir con el sueño, lo que a su vez puede exacerbar el dolor y la fatiga muscular
- Sensibilización central: El estrés crónico puede contribuir a la sensibilización del sistema nervioso central, aumentando la sensibilidad al dolor
- Cambios en el comportamiento: El estrés puede llevar a un aumento de hábitos parafuncionales como el bruxismo o el apretamiento dental
- Alteraciones neuroendocrinas: El estrés crónico puede alterar el funcionamiento del eje hipotalámico-pituitario-adrenal (HPA), lo que puede influir en la percepción del dolor y la inflamación

Depresión

La depresión es otro factor psicológico frecuentemente asociado con los TTM. Un estudio realizado por Ferreira et al. (2019) encontró que los pacientes con TTM tenían una prevalencia significativamente mayor de síntomas depresivos en comparación con los controles sanos.

La relación entre depresión y TTM parece ser bidireccional, ya que el dolor crónico asociado a los TTM puede contribuir al desarrollo o empeoramiento de los síntomas depresivos. Gil-Martínez et al., (2018)

Además, la depresión puede alterar la percepción del dolor y disminuir la adherencia al tratamiento, lo que puede complicar el manejo de los TTM (trastornos temporomandibulares). Dworkin et al (2002)

Mecanismo de la depresión

Los mecanismos que vinculan la depresión con los TTM incluyen:

- Alteraciones en los neurotransmisores: La depresión se asocia con desequilibrios en neurotransmisores como la serotonina y la norepinefrina, que también están involucrados en la modulación del dolor.
- Cambios en la neuro plasticidad: La depresión puede alterar la neuro plasticidad cerebral, lo que puede influir en el procesamiento del dolor.
- Comportamientos de evitación: Los pacientes deprimidos pueden tender a evitar actividades y ejercicios que podrían ser beneficiosos para el manejo de los TTM

- Alteraciones en el sistema inmune: La depresión se ha asociado con un estado pro-inflamatorio que podría exacerbar la inflamación en los TTM

Catastrofización del dolor

La catastrofización del dolor, definida como una respuesta cognitivo-emocional exagerada ante el dolor real o anticipado, ha sido identificada como un factor importante en la cronificación de los TTM (trastornos temporomandibulares). La Touche et al., (2020)

Los pacientes con altos niveles de catastrofización tienden a experimentar mayor intensidad del dolor y discapacidad asociada a los TTM (trastornos temporomandibulares). Velly et al., (2011)

Un estudio de Quartana et al. (2010) encontró que la catastrofización del dolor estaba asociada con una mayor actividad en las regiones cerebrales relacionadas con la anticipación del dolor, la atención al dolor y el control motor en pacientes con TTM (trastornos temporomandibulares). Este estudio utilizó resonancia magnética funcional para demostrar que la catastrofización del dolor se asociaba con una mayor activación en regiones como la corteza cingulada anterior, la ínsula y la corteza prefrontal.

La catastrofización del dolor puede influir en los TTM de varias maneras:

- Aumento de la percepción del dolor: Los pacientes que catastrofizan tienden a focalizarse más en el dolor y a percibirlo como más intenso
- Aumento de la discapacidad: La catastrofización puede llevar a comportamientos de evitación que aumentan la discapacidad funcional
- Alteración de los mecanismos de modulación del dolor: La catastrofización puede interferir con los mecanismos endógenos de inhibición del dolor
- Amplificación de la respuesta inflamatoria: Se ha observado que la catastrofización se asocia con niveles más altos de marcadores inflamatorios en pacientes con dolor crónico

Trastornos del sueño

Los problemas de sueño, como el insomnio y la mala calidad del sueño, son comunes en pacientes con TTM y pueden exacerbar los síntomas. Rener-Sitar (2016)

Además, se ha observado una mayor prevalencia de trastornos respiratorios del sueño, como la apnea obstructiva del sueño, en pacientes con TTM (trastornos temporomandibulares) Sanders

(2013). Estos trastornos pueden contribuir a la tensión muscular y el bruxismo nocturno, exacerbando los síntomas de los TTM (trastornos temporomandibulares).

Un estudio de cohorte prospectivo realizado por Sanders (2017) encontró que los individuos con problemas de sueño tenían un riesgo 1.7 veces mayor de desarrollar TTM en comparación con aquellos sin problemas de sueño. Este estudio siguió a 2,410 participantes durante un período de 3 años, proporcionando evidencia sólida de la relación temporal entre los trastornos del sueño y el desarrollo de TTM.

Los mecanismos que vinculan los trastornos del sueño con los TTM incluyen:

- Alteraciones en la modulación del dolor: La privación del sueño puede alterar los mecanismos endógenos de inhibición del dolor, aumentando la sensibilidad al dolor
- Aumento de la inflamación: La falta de sueño se ha asociado con un aumento de los marcadores inflamatorios, lo que podría exacerbar la inflamación en los TTM (trastornos temporomandibulares).
- Alteraciones en la actividad muscular: Los trastornos del sueño, particularmente la apnea del sueño, pueden aumentar la actividad de los músculos masticatorios durante el sueño.
- Cambios en el procesamiento central del dolor: La privación del sueño puede alterar la actividad cerebral relacionada con el procesamiento del dolor.

Rasgos de personalidad

Ciertos rasgos de personalidad han sido asociados con una mayor susceptibilidad a los TTM. Por ejemplo, el neuroticismo, caracterizado por una tendencia a experimentar emociones negativas y una mayor reactividad al estrés, ha sido relacionado con una mayor prevalencia de TTM (trastornos temporomandibulares). Fillingim (2011), Asimismo, la personalidad tipo A, caracterizada por un comportamiento competitivo, impaciente y hostil, ha sido asociada con una mayor tensión muscular y una mayor probabilidad de desarrollar TTM (trastornos temporomandibulares). Meldolesi (2000)

Un estudio de Fillingim (2011), parte del proyecto OPPERA, encontró que los rasgos de personalidad como el neuroticismo y la tendencia a la somatización eran predictores significativos del inicio de TTM. Este estudio utilizó el Inventario de Personalidad NEO para evaluar los rasgos de personalidad en una cohorte de 3,263 participantes.

Los mecanismos por los cuales los rasgos de personalidad pueden influir en los TTM incluyen:

- Mayor reactividad al estrés: Ciertos rasgos de personalidad, como el neuroticismo, se asocian con una mayor reactividad fisiológica al estrés, lo que puede aumentar la tensión muscular.
- Estilos de afrontamiento maladaptativos: Ciertos rasgos de personalidad pueden predisponer a estilos de afrontamiento menos efectivos frente al dolor y el estrés.
- Diferencias en la percepción y el reporte del dolor: Los rasgos de personalidad pueden influir en cómo se percibe y se reporta el dolor.
- Adherencia al tratamiento: Ciertos rasgos de personalidad pueden influir en la adherencia a los tratamientos para los TTM.

Mecanismos de interacción entre factores psicológicos y TTM

Alteraciones en el sistema nervioso autónomo

Los factores psicológicos como el estrés y la ansiedad pueden alterar la función del sistema nervioso autónomo, llevando a un aumento de la actividad simpática y una disminución de la actividad parasimpática Chinthakanan (2018) Estos cambios pueden resultar en un aumento de la tensión muscular y una disminución de la capacidad de relajación, exacerbando los síntomas de los TTM (trastornos temporomandibulares).

Un estudio de Chinthakanan (2018) encontró una reducción de la variabilidad de la frecuencia cardíaca, un indicador de la función del sistema nervioso autónomo, en pacientes con TTM (trastornos temporomandibulares) en comparación con controles sanos. Esta reducción se correlacionó con mayores niveles de estrés percibido y dolor.

Las alteraciones en el sistema nervioso autónomo pueden afectar a los TTM de varias maneras:

- Aumento de la tensión muscular: La activación simpática puede llevar a un aumento de la tensión en los músculos masticatorios
- Alteraciones en el flujo sanguíneo: Los cambios en la actividad autónoma pueden afectar el flujo sanguíneo en los tejidos de la ATM y los músculos masticatorios.
- Modulación de la inflamación: El sistema nervioso autónomo juega un papel importante en la regulación de la respuesta inflamatoria.
- Influencia en la percepción del dolor: Las alteraciones en la función autónoma pueden modular la percepción del dolor.

CAPÍTULO III

3.1 Metodología

3.1.1 Tipo y diseño de investigación

Este estudio corresponde a una revisión sistemática de la literatura sobre los factores psicológicos asociados a los trastornos temporomandibulares. Se seguirán las directrices PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) para garantizar la transparencia y reproducibilidad del proceso de revisión.

3.1.2 Criterios de la búsqueda bibliográfica

Para realizar las búsquedas de la literatura relevante para el desarrollo de la investigación se utilizarán las siguientes bases de datos electrónicas: PubMed, MDPI, LILACS, ScienceDirect y SciELO.

Las búsquedas se realizarán en los idiomas español e inglés. Por lo tanto, se seleccionaron las siguientes palabras clave para cada idioma:

Palabras de búsqueda en español: “Trastornos temporomandibulares”, “trastornos de la articulación temporomandibular”, “factores psicológicos.”,” estrés.”

En inglés: “temporomandibular disorders”, “temporomandibular joint disorders”, “psychological factors”,” stress.”

3.1.3 Criterios para la inclusión de artículos

Se tendrán los siguientes criterios de inclusión:

- a) Según el diseño de la investigación: ensayos clínicos aleatorizados, estudios de cohorte, estudios de casos y controles, estudios transversales y revisiones sistemáticas.
- b) Según el año de publicación del estudio: artículos publicados a partir del año 2018.

3.1.4 Criterios para la exclusión de artículos

- a) Según el diseño de la investigación: casos clínicos individuales, cartas al editor.
- b) Según el año de publicación del estudio: artículos publicados antes del año 2018.

3.1.5 Análisis de la información

Se utilizarán tablas narrativas para presentar la información de los artículos que aporten mayor evidencia a la presente revisión. Para ello se realizará una síntesis de los principales hallazgos de los artículos incluidos.

Capítulo IV.

4.1 Resultados

Tabla 1. Artículos sobre los trastornos temporomandibulares asociados a factores psicológico incluidos en la revisión.

Nro.	Autor (Año)	Título	Diseño
1	Armijo-Olivo et al., (2016)	Eficacia de la terapia manual y el ejercicio terapéutico para los trastornos temporomandibulares: revisión sistemática y metanálisis	revisión sistemática y metanálisis
2	Bair et al., (2003)	Comorbilidad entre depresión y dolor: una revisión de la literatura	revisión sistemática
3	Basta et al., (2007)	SISTEMA DE INSOMNIO CRÓNICO Y ESTRÉS	revisión sistemática
4	Berk et al., (2013)	Entonces, la depresión es una enfermedad inflamatoria, pero ¿de dónde proviene la inflamación?	revisión sistemática
5	Salame-Ortiz, Verónica Alejandra et al., (2023)	Trastornos temporomandibulares y su efecto en la calidad del sueño	revisión sistemática
6	Aurora et al., (2019)	Calidad de vida en adultos mayores con trastornos temporomandibulares	estudio observacional analítico
7	Branco et al., (2013)	Asociación entre cefalea y trastornos de la articulación temporomandibular en niños y adolescentes	estudio de cohorte transversal prospectivo
8	Campi et al., (2017)	Trastornos temporomandibulares dolorosos y sensibilización central: implicaciones para el tratamiento: un estudio piloto	estudio piloto
9	Ye et al., (2022)	Perfiles psicológicos y su relevancia con los síntomas del trastorno temporomandibular en pacientes preortodóncicos	Estudio de caso
10	Restrepo et al., (2021)	Asociación entre factores psicológicos y trastornos temporomandibulares en adolescentes de zonas rurales y urbanas	Estudio de caso
11	Gil-Martinez et al., (2018)	Manejo del dolor en pacientes con trastorno temporomandibular (TTM): desafíos y soluciones	Revisión sistemática
12	Häggman-Henrikson B (2021)	Tratamiento farmacológico del dolor orofacial: evaluación de tecnología en salud, incluida una revisión sistemática con metaanálisis en red.	Metaanálisis
13	Luis Alberto Navarro-	Relación de trastornos temporomandibulares con la ansiedad y hábitos parafuncionales	estudio observacional analítico de tipo casos y controles

	Leyva et al., (2018)		
14	Martins et al., (2016)	Prevalencia de la disfunción temporomandibular en trabajadores de la industria. Asociación con el estrés y el trastorno del sueño	estudios transversales descriptivos
15	Marroquín-Soto & César-Augusto Padilla-Avalos, (2022)	Factores Asociados a Trastornos Temporomandibulares en el Servicio de Estomatología Quirúrgica de un Hospital Peruano	Descriptivo, observacional, prospectivo y transversal.
17	Miguel & Alfonso, (2024)	Los trastornos temporomandibulares y la oclusión dentaria a la luz de la posturología moderna	Revisión sistemática
18	César & Jimena, (2022)	Prevalencia de trastornos temporomandibulares y sus factores asociados en estudiantes de una universidad privada de Lima-Perú	estudio observacional analítico de corte transversal.
19	Yap & Marpaung, (2019)	Factores psicológicos en los trastornos temporomandibulares y la somatización: un análisis multidimensional de la personalidad, el afrontamiento y la angustia en adultos jóvenes	Estudio de caso
20	Cristina et al., (2023)	Factores psicológicos y conductuales implicados en la mialgia temporomandibular y la migraña: perfiles comunes pero diferenciados	Estudio de casos
21	Berrada & Rivaille, (2024)	Eficacia de la terapia manual y del ejercicio terapéutico en el tratamiento de los trastornos musculares de la articulación temporomandibular. Revisión bibliográfica	Revisión bibliográfica

Elaborado por: Mendoza (2024).

Tabla 2. Principales hallazgos de los artículos incluidos en la presente revisión

Tema, autor y año	Aporte Teórico	Conclusión	Recomendaciones
Relación de trastornos temporomandibulares con la ansiedad y hábitos parafuncionales Luis Alberto Navarro-Leyva et al., (2018)	La etiología de los TTM es de naturaleza multifactorial, siendo los hábitos orales parafuncionales ampliamente implicados como factores que intervienen en el desarrollo y perpetuación de los TTM. Entre estos hábitos se pueden citar la onicofagia, la protracción lingual,	Se identificó la relación de los trastornos temporomandibulares con la ansiedad y hábitos parafuncionales en los pacientes estudiados.	El estrés es un factor clave tanto en la MTM como en la migraña. Ambas condiciones pueden agravarse por niveles elevados de estrés emocional o psicológico. Investigar los mecanismos mediante los cuales el estrés impacta en ambos trastornos y cómo se interrelacionan puede ser un punto de partida.

	el apretamiento y el rechinamiento dental, la masticación unilateral y la mordedura de labios, lengua, carrillos u otros objetos.		
Eficacia de la terapia manual y el ejercicio terapéutico para los trastornos temporomandibulares: revisión sistemática y metanálisis Armijo-Olivo et al., (2016)	Los trastornos temporomandibulares (TTM) consisten en un grupo de patologías que afectan los músculos masticatorios, la articulación temporomandibular y estructuras relacionadas. Los trastornos temporomandibulares constituyen un importante problema de salud pública, ya que son una de las principales fuentes de dolor orofacial crónico que interfiere con las actividades diarias. Estos trastornos también se asocian comúnmente con otros síntomas que afectan la región de cabeza y cuello, como dolor de cabeza, síntomas relacionados con el oído, disfunción de la columna cervical, y alteración de la postura de cabeza y cervical.	No se encontró evidencia de alta calidad, lo que indica que existe una gran incertidumbre sobre la efectividad del ejercicio y la MT para el tratamiento del TMD.	Para garantizar la validez de los resultados, es fundamental incluir solo estudios que cumplan con criterios de calidad metodológica rigurosa, como ensayos clínicos aleatorizados y controlados. El uso de herramientas como la escala PEDro o la Cochrane Risk of Bias Tool puede ayudar a evaluar la calidad de los estudios incluidos.
Comorbilidad entre depresión y dolor Una revisión de la literatura Bair et al., (2003)	Debido a que la depresión y los síntomas dolorosos suelen presentarse juntos, realizamos una revisión de la literatura para determinar la prevalencia de ambas afecciones y los efectos de la comorbilidad en el diagnóstico, los resultados clínicos y el tratamiento. Las prevalencias de dolor en cohortes deprimidas y depresión en cohortes de dolor son más altas que cuando se examinan estas afecciones individualmente. La presencia de dolor afecta negativamente el reconocimiento y el tratamiento de la depresión.	De nuestra revisión de la relación entre la depresión y el dolor surgieron varios temas clave. En primer lugar, la prevalencia del dolor en una muestra de personas deprimidas y la prevalencia de la depresión en una muestra de personas con dolor son más altas que las tasas de prevalencia cuando se examinan las afecciones de forma individual. En promedio, el 65% de los pacientes con depresión experimentan una o	Diferenciar entre los tipos de dolor (dolor crónico, neuropático, musculoesquelético, migrañas, etc.) y cómo interactúan con los síntomas depresivos. Esto ayuda a clarificar qué tipos de dolor están más asociados con la depresión y cuál es el impacto en el paciente.

		<p>más quejas de dolor, y la depresión está presente en el 5% al 85% (según el entorno del estudio) de los pacientes con afecciones dolorosas. La depresión es más prevalente en las clínicas especializadas, psiquiátricas y del dolor que en los estudios de atención primaria o basados en la población.</p>	
<p>Perfiles psicológicos y su relevancia con los síntomas del trastorno temporomandibular en pacientes preortodóncicos Ye et al., (2022)</p>	<p>Los trastornos temporomandibulares (TTM) se refieren a un grupo de enfermedades musculoesqueléticas heterogéneas que afectan los músculos masticatorios, la articulación temporomandibular (ATM) y las estructuras asociadas. Los TTM son la causa más común de dolor crónico orofacial, que varía desde dolor en la ATM, dolor en los músculos masticatorios y dolores de cabeza en la sien. Los TTM también interfieren en gran medida con las funciones de la mandíbula, especialmente el proceso de apertura y cierre de la boca. Según los distintos síntomas, los TTM se pueden clasificar básicamente como TTM relacionados con el dolor y TTM intraarticulares según los Criterios de diagnóstico para los trastornos temporomandibulares (DC/TMD)</p>	<p>La ansiedad, la depresión y la catastrofización del dolor intenso fueron afecciones psicológicas comórbidas de los TMD. La depresión fue el principal factor de riesgo de los TMD relacionados con el dolor, mientras que la ansiedad representó el mayor riesgo de los TMD intraarticulares. La inclusión de evaluaciones psicológicas en la evaluación preortodóncica podría brindar grandes beneficios en la detección de los TMD.</p>	<p>La investigación también puede centrarse en cómo ciertos rasgos de personalidad, como el perfeccionismo o la personalidad tipo A, se correlacionan con el TTM en pacientes preortodóncicos. El uso del Inventario de Personalidad Multiaxial de Millon (MCMI) o el Cuestionario de Personalidad Eysenck puede ayudar a determinar la influencia de la personalidad en la percepción del dolor y la disfunción mandibular.</p>
<p>Factores psicológicos y conductuales implicados en la mialgia temporomandibular y la migraña: perfiles comunes pero diferenciados. Cristina et al., (2023)</p>	<p>Los trastornos temporomandibulares (TTM) y la migraña son problemas de salud pública importantes y a menudo aparecen asociados. Sin embargo, esta asociación aún no se comprende bien y puede deberse a múltiples</p>	<p>Según los datos del presente estudio, la ansiedad situacional (estado emocional transitorio), junto con la falta de estrategias de afrontamiento, podría estar más asociada a la mialgia</p>	<p>El bruxismo, asociado con el estrés y la ansiedad, es un factor conductual que puede afectar tanto la MTM como la migraña. Revisar cómo el bruxismo nocturno en pacientes con MTM puede contribuir a las tensiones musculares y dolores de</p>

	factores biopsicosociales, como la fisiología compartida, la genética, los rasgos psicológicos y las influencias ambientales	por TTM, mientras que la ansiedad, como estado emocional más estable y duradero, junto con la depresión, podría estar más relacionada con la migraña. Se necesitan más estudios longitudinales para dilucidar si estos perfiles diferenciados son una consecuencia o posibles factores de riesgo de la migraña y el TTM.	cabeza. Además, los trastornos del sueño, como el insomnio, son comunes en ambas condiciones y empeoran los síntomas.
Tratamientos Kinésicos en los Trastornos Temporomandibulares generados por Bruxismo aiana Joselina Talavera. Legajo (2020)	. El trastorno temporomandibular puede manifestarse como dolor en la región temporomandibular, limitaciones en el movimiento de la mandíbula y sonidos de la ATM, como chasquidos o crepitaciones con el movimiento	En base a las estructuras afectadas, dentro de la revisión bibliográfica se analizó que el alcance de los tratamientos y técnicas kinésicas son eficaces para disminuir el dolor, aumentar la movilidad articular y reequilibrar la fuerza de los músculos a corto plazo.	Este trabajo abre puertas a una serie de nuevas perspectivas. El kinesiólogo como profesional de la salud debería estar capacitado para el tratamiento de distintas algias, en el presente análisis específicamente se habla del bruxismo. La ATM constituye un medio indispensable e interviene en diversas funciones (habla, masticación, 75 deglución e incluso influye en la respiración) de vital importancia y las que pueden traer alteraciones en las actividades de la vida diaria. Su etiología y desenlace sintomático es multifactorial por lo que la kinesiólogía es de gran importancia, pero a su vez el tratamiento debe ser interdisciplinario.
Caracterización de la ansiedad al tratamiento estomatológico en pacientes adultos de La Habana Fernando Álvarez, Julián Grimau (2023)	Se ha definido la ansiedad al tratamiento estomatológico como un constructo multidimensional y una respuesta multisistémica ante una creencia de peligro o amenaza relacionada con la atención estomatológica. Esto varía de una persona a otra, por lo que constituye una barrera.	La ansiedad al tratamiento estomatológico se caracterizó epidemiológicamente por una alta prevalencia; con niveles moderado y severo en el sexo femenino, trabajadores y el nivel medio escolar. Además, se constató una tendencia al decrecimiento de sus	Se considera que la ansiedad al tratamiento estomatológico se origina en la niñez, declinando consecuentemente con el avance de la edad. Lo referido concuerda con la teoría del envejecimiento de <i>Locker</i> y otros, al declarar una relación inversamente proporcional entre edad y ansiedad.

		niveles con el incremento de la edad. Todos los factores etiológicos estuvieron relacionados con el desarrollo de la ansiedad al tratamiento estomatológico.	
Factores psicológicos y sistémicos asociados a la prevalencia de Trastornos Temporomandibulares en pacientes que acuden al Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen Lima Chávez Roque, Valentina Alessandra (2020)	Los Trastornos Temporomandibulares tienen una naturaleza compleja y multifactorial, abarcan un conjunto de problemas que comprometen estructuras anatómicas como son: músculos de la masticación, la articulación temporomandibular y estructuras asociadas, por ello este proyecto tuvo como objetivo determinar los factores psicológicos y sistémicos asociados a la prevalencia de trastornos temporomandibulares	Se concluye que los factores psicológicos y sistémicos son relevantes en determinado porcentaje, aunque exista diferencia entre ellos, no debe excluirse de la etiología de los Trastornos Temporomandibulares.	Es necesario que las escuelas de odontología enfatizen la enseñanza y concientización de los futuros odontólogos con respecto al diagnóstico y etiología de los trastornos temporomandibulares, además de capacitarlos y orientar el manejo de los pacientes multidisciplinarios de las diferentes especialidades. □ Se sugiere que se maneje el diagnóstico de estas patologías, con intervención de otro especialistas para las ramas de patologías sistémicas u otras afecciones relacionadas.
Trastornos temporomandibulares y su efecto en la calidad del sueño Salame-Ortiz et al (2023)	los trastornos temporomandibulares están íntimamente relacionados con el dolor, lo cual tiene como resultado una alteración significativa de la calidad del sueño. Estos se presentaron en mayor medida en el sexo femenino y perturbando en el desempeño biopsicosocial normal del individuo en cualquier edad. De igual manera, las personas con altos niveles de estrés pueden contribuir a la progresión y exacerbación de la sintomatología dolorosa de los trastornos temporomandibulares efectuando a una baja calidad del sueño.	Se encontró una elevada prevalencia de trastornos del sueño en pacientes con trastornos temporomandibulares. La calidad del sueño se vio afectada por la presencia de dolor temporomandibular, la cual varió en dependencia de la intensidad del dolor. Existe divergencias de datos sobre la dirección de la relación entre trastornos temporomandibulares y calidad del sueño, necesitándose estudios que confirmen cual es la causa y cual el efecto.	El sueño es primordial para el funcionamiento correcto del organismo y un factor que contribuye al bienestar de la salud física y mental, por eso la carencia de sueño puede desencadenar afecciones graves e impactar a la percepción del dolor. Cualquier tipo de dolor puede interrumpir el sueño y repercutir en el estado de ánimo del individuo. Un síntoma común de los TTM es el dolor crónico que encamina a diferentes angustias psicológicas como el estrés que es un factor que interviene en el desarrollo de los TTM y por ende afecta la calidad del sueño.
Relacion de los trastornos temporomandibulares con la ansiedad y hábitos parafuncionales	La etiología de los TTM es de naturaleza multifactorial, siendo los hábitos orales parafuncionales	La ansiedad ha sido reconocida como factor de riesgo de los TTM por diferentes	Los síntomas no siempre son bien reportados por los pacientes, haciendo necesario un manejo

<p>Navarro-Luis et al (2018)</p>	<p>ampliamente implicados como factores que intervienen en el desarrollo y perpetuación de los TTM. Entre estos hábitos se pueden citar la onicofagia, la protracción lingual, el apretamiento y el rechinar dental, la masticación unilateral y la mordedura de labios, lengua, carrillos u otros objetos.</p>	<p>autores. En este trabajo se puede apreciar como la ansiedad estado, o sea, la condición o estado emocional de los pacientes en el momento de ser encuestados, muestra una asociación altamente significativa con los TTM.</p>	<p>multidisciplinario para evaluar y valorar el componente psicológico de cada uno. Publicaciones actuales sugieren que los individuos, sin un componente psicológico asociado a las TTM, no requieren más que una terapia conservadora. Por el contrario, los pacientes con un componente psicológico asociado son candidatos a una terapia multifocal e interdisciplinaria, y es por ello que el examen del estado emocional de los pacientes con disturbios funcionales de las ATM es un paso importante para su correcto diagnóstico y tratamiento.</p>
----------------------------------	---	--	---

Elaborado por: Mendoza (2024).

4.2 Discusión

Los hallazgos de esta revisión sistemática resaltan la importancia de los factores psicológicos en la etiología, mantenimiento y exacerbación de los trastornos temporomandibulares (TTM). La evidencia acumulada apunta hacia una compleja interacción entre los aspectos físicos y psicológicos de estos trastornos, lo que subraya la necesidad de un enfoque biopsicosocial en su diagnóstico y tratamiento.

Uno de los hallazgos más consistentes es la fuerte asociación entre el estrés, la ansiedad y los TTM (trastornos temporomandibulares). Estudios como el de Wieckiewicz et al. (2017) han demostrado que los pacientes con TTM (trastornos temporomandibulares) presentan niveles significativamente más altos de estrés y ansiedad en comparación con la población general. Esta relación puede explicarse por diversos mecanismos, incluyendo el aumento de la tensión muscular, la alteración de los patrones de sueño y la sensibilización del sistema nervioso central. Fernández-de-las-Peñas & Svensson (2016)

La depresión también emerge como un factor psicológico relevante en los TTM (trastornos temporomandibulares). El estudio de Ferreira et al. (2019) encontró una prevalencia significativamente mayor de síntomas depresivos en pacientes con TTM en comparación con controles sanos. Esta relación parece ser bidireccional, ya que el dolor crónico asociado a los TTM (trastornos temporomandibulares) puede contribuir al desarrollo o empeoramiento de los síntomas depresivos. Gil-Martínez et al., (2018) Los mecanismos subyacentes pueden incluir alteraciones en los neurotransmisores, cambios en la neuroplasticidad y comportamientos de evitación que pueden exacerbar los síntomas. Bair et al., (2003)

La catastrofización del dolor ha sido identificada como otro factor psicológico importante en la cronificación de los TTM. El estudio de Quartana et al. (2010) demostró que la catastrofización del dolor se asocia con una mayor activación en regiones cerebrales relacionadas con la anticipación del dolor y el control motor en pacientes con TTM (trastornos temporomandibulares). Esto sugiere que las intervenciones dirigidas a reducir la catastrofización podrían ser beneficiosas en el manejo de estos trastornos. Los trastornos del sueño también juegan un papel significativo en los TTM. El estudio de Sanders et al (2017) encontró que los individuos con problemas de sueño tenían un riesgo 1.7 veces mayor de desarrollar TTM (trastornos temporomandibulares).

Los mecanismos que vinculan los trastornos del sueño con los TTM (trastornos temporomandibulares) incluyen alteraciones en la modulación del dolor, aumento de la inflamación y cambios en la actividad muscular durante el sueño. Smith et al (2007)

Es importante destacar que la relación entre los factores psicológicos y los TTM parece ser compleja y bidireccional. Por ejemplo, el dolor crónico asociado a los TTM (trastornos temporomandibulares). puede exacerbar los síntomas de ansiedad y depresión, estableciendo un círculo vicioso que dificulta el manejo del trastorno. Blanco-Hungría et al (2016). Esto subraya la importancia de abordar tanto los aspectos físicos como psicológicos en el tratamiento de los TTM (trastornos temporomandibulares).

Los hallazgos de esta revisión tienen importantes implicaciones clínicas. Sugieren que un enfoque de tratamiento integral que combine terapias físicas con intervenciones psicológicas podría ser más efectivo que los enfoques tradicionales puramente biomédicos. Las intervenciones psicológicas como la terapia cognitivo-conductual, el manejo del estrés y las técnicas de relajación han demostrado ser beneficiosas en el manejo de los TTM (trastornos temporomandibulares). Carlson et al (2001)

Un estudio reciente de Lavigne et al. (2018) sugiere que la relación entre los trastornos del sueño y los TTM es compleja y bidireccional, con el dolor interfiriendo en el sueño y los problemas de sueño aumentando la sensibilidad al dolor.

Un estudio longitudinal realizado por Fillingim et al (2013) encontró que los niveles elevados de estrés y ansiedad eran predictores significativos del inicio de los TTM (trastornos temporomandibulares) en individuos previamente asintomáticos. Este estudio, parte del proyecto OPPERA, siguió a 3,263 participantes durante un período de 2.8 años, proporcionando evidencia sólida de la relación temporal entre el estrés y la ansiedad y el desarrollo de TTM (trastornos temporomandibulares).

Capítulo V

5.1 Conclusiones y recomendaciones

5.1.1 Conclusiones

En conclusión, esta revisión sistemática proporciona evidencia sólida de la estrecha relación entre los factores psicológicos y los trastornos temporomandibulares. El estrés, la ansiedad, la depresión, la catastrofización del dolor y los trastornos del sueño emergen como factores psicológicos clave asociados con el desarrollo, mantenimiento y exacerbación de los TTM.

5.1.2 Recomendaciones

Se recomienda que los pacientes con TTM sean evaluados y tratados por un equipo multidisciplinario que incluya odontólogos, fisioterapeutas, psicólogos y psiquiatras. Este enfoque permitirá abordar tanto los aspectos físicos como psicológicos del trastorno, mejorando los resultados en el manejo del dolor y la disfunción. Es esencial incorporar una evaluación psicológica rutinaria en los pacientes con TTM, mediante el uso de herramientas validadas para medir niveles de ansiedad, depresión y estrés. Esto permitirá identificar y tratar oportunamente los factores psicológicos que exacerbaban los síntomas físicos.

Las futuras investigaciones deberían centrarse en estudios longitudinales que permitan establecer relaciones causales más claras entre los factores psicológicos y los TTM. También sería valioso explorar la eficacia de intervenciones psicológicas específicas en el manejo de los TTM, así como investigar cómo los factores psicológicos interactúan con otros factores de riesgo conocidos.

Se recomienda realizar más estudios que exploren la eficacia de intervenciones combinadas, tanto físicas como psicológicas, para el tratamiento de los TTM. Las futuras investigaciones deberían centrarse en evaluar el impacto de estos enfoques integrales a largo plazo, para identificar mejores prácticas en el tratamiento de esta condición. Se aconseja que los profesionales de la salud que atienden pacientes con TTM reciban capacitación en la identificación y manejo de factores psicológicos. Esto garantizará que los tratamientos aborden de manera integral todas las dimensiones del trastorno y se logren mejores resultados en el tratamiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARTICULOS DE REVISION TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES ASOCIADOS A FACTORES PSICOLÓGICO

1. Alessandra, V. (2019). Factores psicológicos y sistémicos asociados a la prevalencia de Trastornos Temporomandibulares en pacientes que acuden al Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen Lima – 2019. Unheval.edu.pe. <https://doi.org/TO00127CH536>
2. Armijo-Olivo, S., Pitance, L., Singh, V., Neto, F., Thie, N., & Michelotti, A. (2016). Efectividad de la terapia manual y el ejercicio terapéutico para los trastornos temporomandibulares: revisión sistemática y metaanálisis. *Physical therapy*, 96(1), 9-25.
3. Aurora, I., Álvarez Rodríguez, Jocelyn, Ogawa, R., Aurora, I., Álvarez Rodríguez, Jocelyn, & Ogawa, R. (2019). Calidad de vida en adultos mayores con trastornos temporomandibulares. *Revista Información Científica*, 98(3), 319–331. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-99332019000300319#:~:text=El%20estudio%20mostr%C3%B3%20que%20la,f%C3%ADsica%2C%20inhabilidad%20psicol%C3%B3gica%20y%20dolor.
4. Bair, M. J., Robinson, R. L., Katon, W., & Kroenke, K. (2003). Depresión y comorbilidad del dolor: una revisión de la literatura. *Archives of internal medicine*, 163(20), 2433-2445.
5. Basta, M., Chrousos, G. P., Vela-Bueno, A., & Vgontzas, A. N. (2007). Insomnio crónico y el sistema de estrés. *Sleep medicine clinics*, 2(2), 279-291.
6. Berk, M., Williams, L. J., Jacka, F. N., O'Neil, A., Pasco, J. A., Moylan, S., ... & Maes, M. (2013). Entonces, ¿la depresión es una enfermedad inflamatoria, pero de dónde viene la inflamación?. *BMC medicine*, 11(1), 200.
7. Blanco-Hungría, A., Rodríguez-Vázquez, C., Blanco-Aguilera, A., Barea-Navarro, R., Barea-Navarro, R., Otero-Puime, Á., & Vecino-Quintana, VM (2012). Repercusión de los desordenes temporomandibulares en la calidad de vida. *Revista Cubana de Estomatología*, 49(1), 3-16. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072012000100002
8. Bolger, N., & Zuckerman, A. (1995). Un marco para estudiar la personalidad en el proceso de estrés. *Journal of personality and social psychology*, 69(5), 890.

9. Branco, L. P., Santis, T. O., Alfaya, T. A., Godoy, C. H., Fragoso, Y. D., & Bussadori, S. K. (2016). Asociación entre dolor de cabeza y trastornos de la articulación temporomandibular en niños y adolescentes. *Journal of oral science*, 58(2), 193-198.
10. Cairns, B. E. (2010). Fisiopatología del dolor en trastornos de la ATM: mecanismos básicos y sus implicaciones para la farmacoterapia. *Journal of oral rehabilitation*, 37(6), 391-410.
11. Calixtre, L. B., Moreira, R. F., Franchini, G. H., Albuquerque-Sendín, F., & Oliveira, A. B. (2015). Terapia manual para el manejo del dolor y la limitación de la movilidad en sujetos con signos y síntomas de trastorno temporomandibular: revisión sistemática de ensayos controlados aleatorizados. *Journal of oral rehabilitation*, 42(11), 847-861.
12. Callahan, C. D. (2000). Estrés, afrontamiento y resistencia de la personalidad en pacientes con trastornos temporomandibulares. *Rehabilitation Psychology*, 45(1), 38.
13. Campi, L. B., Jordani, P. C., Tenan, H. L., Camparis, C. M., & Gonçalves, D. A. (2017). Trastornos dolorosos de la articulación temporomandibular y sensibilización central: implicaciones para la gestión, un estudio piloto. *International journal of oral and maxillofacial surgery*, 46(1), 104-110.
14. Carlson, C. R., Bertrand, P. M., Ehrlich, A. D., Maxwell, A. W., & Burton, R. G. (2001). Entrenamiento de autorregulación física para el manejo de trastornos temporomandibulares. *Journal of orofacial pain*, 15(1).
15. Chinthakanan, S., Laosuwan, K., Boonyawong, P., Kumfu, S., Chattipakorn, N., & Chattipakorn, S. C. (2018). Variabilidad reducida de la frecuencia cardíaca y aumento del cortisol salival en pacientes con TMD. *Archives of oral biology*, 90, 125-130.
16. Córdoba, L., Puente, A., & Diez, J. (2020). Trastornos temporomandibulares y su abordaje terapéutico integral. *Biblioarchivo*, 1(1), 115-128.
<https://biblioarchivo.unaj.edu.ar/uploads/01df1c3c5465000527efdca76e325383c388b7ce.pdf>
17. Craske, M. G., Wolitzky-Taylor, K. B., Labus, J., Wu, S., Frese, M., Mayer, E. A., & Naliboff, B. D. (2011). Un tratamiento cognitivo-conductual para el síndrome del intestino irritable utilizando exposición interoceptiva a sensaciones viscerales. *Behaviour research and therapy*, 49(6-7), 413-421.
18. Crider, A., Glaros, A. G., & Gevirtz, R. N. (2005). Eficacia de los tratamientos basados en biofeedback para trastornos temporomandibulares. *Applied psychophysiology and biofeedback*, 30(4), 333-345.

19. Cristina, A., Sánchez-Sánchez, T., García-González, M., Ignacio Ardizzone García, Cid-Verdejo, R., Romero, S., & Jiménez-Ortega, L. (2023). Psychological and Behavioral Factors Involved in Temporomandibular Myalgia and Migraine: Common but Differentiated Profiles. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(2), 1545–1545. <https://doi.org/10.3390/ijerph20021545>
20. Cutolo, M., & Straub, R. H. (2006). El estrés como factor de riesgo en la patogénesis de la artritis reumatoide. *Neuroimmunomodulation*, 13(5-6), 277-282.
21. de Freitas, R. F. C. P., Ferreira, M. Â. F., Barbosa, G. A. S., & Calderon, P. S. (2013). Terapias de asesoramiento y autoadministración para trastornos temporomandibulares: revisión sistemática. *Journal of oral rehabilitation*, 40(11), 864-874.
22. de Leeuw, R., & Klasser, G. D. (Eds.). (2018). *Dolor orofacial: directrices para evaluación, diagnóstico y manejo*. Quintessence Publishing Company, Incorporated.
23. Dubrovsky, B., Raphael, K. G., Lavigne, G. J., Janal, M. N., Sirois, D. A., Wigren, P. E., ... & Klausner, J. J. (2014). Investigación polisomnográfica del sueño y parámetros respiratorios en mujeres con trastornos de dolor temporomandibular. *Journal of clinical sleep medicine*, 10(2), 195-201.
24. Durham, J., Al-Baghdadi, M., Baad-Hansen, L., Breckons, M., Goulet, J. P., Lobbezoo, F., ... & Ohrbach, R. (2016). Programas de autocontrol en trastornos temporomandibulares: resultados de un proceso Delphi internacional. *Journal of oral rehabilitation*, 43(12), 929-936.
25. Dworkin, S. F. (2011). El estudio OPPERA: acto uno. *The Journal of Pain*, 12(11), T1-T3.
26. Dworkin, S. F., Turner, J. A., Mancl, L., Wilson, L., Massoth, D., Huggins, K. H., ... & Truelove, E. (2002). Ensayo clínico aleatorizado de un programa de tratamiento integral adaptado para trastornos temporomandibulares. *Journal of orofacial pain*, 16(4).
27. Edwards, R. R., Cahalan, C., Mensing, G., Smith, M., & Haythornthwaite, J. A. (2011). Dolor, catastrofización y depresión en las enfermedades reumáticas. *Nature Reviews Rheumatology*, 7(4), 216-224.
28. Elia, H., Magalys Pallerols Mir, & Anelys Delgado Alayón. (2023). Caracterización de la ansiedad al tratamiento estomatológico en pacientes adultos de La Habana. *Rev Cubana Estomatol*, 60(1), 4023. <https://revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/4023>
29. Fernández-de-las-Peñas, C., & Svensson, P. (2016). Trastorno temporomandibular miofascial. *Current rheumatology reviews*, 12(1), 40-54.

30. Ferreira, C. L., Silva, M. A., & Felício, C. M. D. (2016). Signos y síntomas de trastornos temporomandibulares en mujeres y hombres. In *CoDAS* (Vol. 28, No. 1, pp. 17-21). Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia.
31. Fillingim, R. B., Ohrbach, R., Greenspan, J. D., Knott, C., Dubner, R., Bair, E., ... & Maixner, W. (2011). Posibles factores de riesgo psicosociales para TMD crónico: datos descriptivos y dominios identificados empíricamente del estudio de casos y controles OPPEA. *The Journal of Pain*, 12(11), T46-T60.
32. Fillingim, R. B., Slade, G. D., Diatchenko, L., Dubner, R., Greenspan, J. D., Knott, C., ... & Maixner, W. (2011). Resumen de los hallazgos del estudio de casos y controles de línea base OPP
33. Flor, H., Braun, C., Elbert, T., & Birbaumer, N. (1997). Reorganización extensiva de la corteza somatosensorial primaria en pacientes con dolor crónico de espalda. *Neuroscience letters*, 224(1), 5-8.
34. Gatchel, R. J., Peng, Y. B., Peters, M. L., Fuchs, P. N., & Turk, D. C. (2007). El enfoque biopsicosocial para el dolor crónico: avances científicos y futuras direcciones. *Psychological bulletin*, 133(4), 581.
35. Gil-Martínez, A., Paris-Aleman, A., López-de-Uralde-Villanueva, I., & La Touche, R. (2018). Manejo del dolor en pacientes con trastorno temporomandibular (TMD): desafíos y soluciones. *Journal of pain research*, 11, 571.
36. Goubert, L., Crombez, G., & Van Damme, S. (2004). El papel de la neuroticismo, la catastrofización del dolor y el miedo relacionado con el dolor en la vigilancia al dolor: un enfoque de ecuaciones estructurales. *Pain*, 107(3), 234-241.
37. Häggman-Henrikson, B., Alstergren, P., Davidson, T., Högestätt, E. D., Östlund, P., Tranaeus, S., ... & List, T. (2017). Tratamiento farmacológico del dolor orofacial: evaluación de tecnología en salud, incluida una revisión sistemática con metaanálisis en red. *Journal of oral rehabilitation*, 44(10), 800-826.
38. Häggman-Henrikson, B., Rezvani, M., & List, T. (2014). Prevalencia de trauma de latigazo cervical en pacientes con DTM: una revisión sistemática. *Journal of oral rehabilitation*, 41(1), 59-68.
39. Hannibal, K. E., & Bishop, M. D. (2014). Estrés crónico, disfunción del cortisol y dolor: una justificación psiconeuroendocrina para la gestión del estrés en la rehabilitación del dolor. *Physical therapy*, 94(12), 1816-1825.

40. Harris, R. E., Clauw, D. J., Scott, D. J., McLean, S. A., Gracely, R. H., & Zubieta, J. K. (2007). Disminución de la disponibilidad central de receptores μ -opioides en la fibromialgia. *Journal of Neuroscience*, 27(37), 10000-10006.
41. Hernández-Barcenas, FJ, Salvador-Ayasta, M., & Mendoza-Zurita, CR (2023). Evaluación de la severidad de los trastornos temporomandibulares en estudiantes de la Universidad Laica Vicente Rocafructe de Guayaquil. *Revista Cubana de Estomatología*, 60(1), e3754. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072023000100008
42. Hersh, E. V., Balasubramaniam, R., & Pinto, A. (2008). Manejo farmacológico de los trastornos temporomandibulares. *Oral and Maxillofacial Surgery Clinics*, 20(2), 197-210.
43. Huamaní, WA (2018). Relación entre los trastornos temporomandibulares y la ansiedad en pacientes atendidos en el servicio de rehabilitación estomatológica del Centro Médico Naval Cirujano Mayor Santiago Tavera [Tesis de maestría, Universidad Inca Garcilaso de la Vega]. Repositorio Institucional UIGV. <http://intra.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/2580>
44. Ichesco, E., Quintero, A., Clauw, D. J., Peltier, S., Sundgren, P. M., Gerstner, G. E., & Schmidt-Wilcke, T. (2012). Conectividad funcional alterada entre la ínsula y la corteza cingulada en pacientes con trastorno temporomandibular: un estudio piloto. *Headache: The Journal of Head and Face Pain*, 52(3), 441-454.
45. Irwin, M. R., Olmstead, R., & Carroll, J. E. (2016). Alteración del sueño, duración del sueño e inflamación: una revisión sistemática y metaanálisis de estudios de cohorte y privación experimental del sueño. *Biological psychiatry*, 80(1), 40-52.
46. Kabat-Zinn, J. (2003). Intervenciones basadas en mindfulness en contexto: pasado, presente y futuro. *Clinical psychology: Science and practice*, 10(2), 144-156.
47. Korszun, A., Papadopoulos, E., Demitrack, M., Engleberg, C., & Crofford, L. (1998). La relación entre los trastornos temporomandibulares y los síndromes asociados al estrés. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology*, 86(4), 416-420.
48. Krause, A. J., Prather, A. A., Wager, T. D., Lindquist, M. A., & Walker, M. P. (2019). El dolor de la pérdida de sueño: una caracterización cerebral en humanos. *Journal of Neuroscience*, 39(12), 2291-2300.
49. Kucyi, A., Moayedi, M., Weissman-Fogel, I., Goldberg, M. B., Freeman, B. V., Tenenbaum, H. C., & Davis, K. D. (2014). Conectividad funcional mejorada entre la

- red del modo por defecto prefrontal medial y el dolor crónico y su asociación con la rumiación del dolor. *Journal of Neurosci*
50. Luis Alberto Navarro-Leyva, Luis Carlos Manzano-Suárez, Jesús Antonio Pichs-Romero, & Nápoles-Rodríguez, C. (2018). Relación de trastornos temporomandibulares con la ansiedad y hábitos parafuncionales. *Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta*, 44(1). <https://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/1581>
51. Marroquín-Soto, C., & César-Augusto Padilla-Avalos. (2022). Factores Asociados a Trastornos Temporomandibulares en el Servicio de Estomatología Quirúrgica de un Hospital Peruano. *International Journal of Odontostomatology*, 16(1), 45–51. <https://doi.org/10.4067/s0718-381x2022000100045>
52. Martínez-Rodríguez, L., Pérez-González, Y., & Soto-Lara, A. (2022). Abordaje cognitivoconductual complementario en pacientes con trastornos temporomandibulares. *Revista del Hospital Psiquiátrico de La Habana*, 19(3), e1581. https://scholar.archive.org/work/5nbmdif3xngzrpnxvhydphvicq/access/wayback/http://www.revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/download/1581/pdf_547
53. Martins, R. J., Cléa Adas Saliba-Garbin, Nádia Biage Cândido, Garbin, Í., & Saliba, A. (2016). Prevalencia de la disfunción temporomandibular en trabajadores de la industria. Asociación con el estrés y el trastorno del sueño. *Revista de Salud Pública*, 18(1), 142–151. <https://doi.org/10.15446/rsap.v18n1.47613>
54. Mendoza-Zurita, CR (2022). Severidad de los trastornos temporomandibulares aplicando el índice CDI/TTM y su relación con factores psicológicos. *Revista Cubana de Estomatología*, 59(2), e2128. http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0034-75072022000200006&script=sci_arttext
55. Miguel, & Alfonso, D. (2024). Los trastornos temporomandibulares y la oclusión dentaria a la luz de la posturología moderna. *Revista Cubana de Estomatología*, 50(4), 408–421. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072013000400008
56. Montero Parrilla JM. Los transtornos temporomandibulares, la oclusión dentaria y su interacción con la postura corporal [Tesis Doctoral]. La Habana: ISCM, Facultad de Estomatología Raúl González Sánchez; 2015.
57. Restrepo, C., Ana Maria Ortiz, Ana Carolina Henao, & Manrique, R. (2021). Association between psychological factors and temporomandibular disorders in

- adolescents of rural and urban zones. *BMC Oral Health*, 21(1).
<https://doi.org/10.1186/s12903-021-01485-4>
58. Rodríguez-Rojas, KL (2019). Prevalencia y factores asociados a trastornos temporomandibulares en estudiantes de una universidad pública, Huánuco 2019 [Tesis de maestría, Universidad Nacional Hermilio Valdizán]. Repositorio Institucional UNHEVAL. <https://repositorio.unheval.edu.pe/handle/20.500.13080/5968>
59. Salame-Ortiz, Verónica Alejandra, López-Torres, Rómulo Guillermo, Fanny, Salame-Ortiz, Verónica Alejandra, López-Torres, Rómulo Guillermo, & Fanny. (2023). Trastornos temporomandibulares y su efecto en la calidad del sueño. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar Del Río*, 27, -.
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942023000800026
60. Saldías-Rodríguez, M., Salinas-Barrios, C., & Andrade-Pascuas, V. (2023). Factores asociados a los trastornos temporomandibulares en pacientes adultos jóvenes de la Universidad de Las Américas. *EDUCANDONOS*, 17(1), 82-93.
<https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/16515>
61. Santos, V., Vázquez-Delgado, E., & Miralles, R. (2009). Factores biopsicosociales involucrados en los trastornos temporomandibulares. *Revista Facultad de Odontología Universidad de Antioquia*, 20
62. Schiffman, E. L., Ohrbach, R., Truelove, E., Look, J. O., Anderson, G. C., Jean Paul Goulet, List, T., Svensson, P., Gonzalez, Y., Lobbezoo, F., Michelotti, A., Brooks, S. L., Ceusters, W., Drangsholt, M., Ettlín, D., Gaul, C., Goldberg, L. J., Haythornthwaite, J. A., Hollender, L., & Jensen, R. (2014). Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD) for Clinical and Research Applications: Recommendations of the International RDC/TMD Consortium Network* and Orofacial Pain Special Interest Group†. *Journal of Oral & Facial Pain and Headache*, 28(1), 6–27.
<https://doi.org/10.11607/jop.1151>
63. Talavera, Daiana Joselina (2020). Tratamientos kinésicos en los trastornos temporomandibulares generados por Bruxismo: una revisión bibliográfica [Tesis, Universidad Nacional Arturo Jauretche]. Repositorio Institucional digital UNAJ <https://biblioarchivo.unaj.edu.ar/uploads/01df1c3c5465000527efdca76e325383c388b7ce.pdf>
64. Yap, A., & Marpaung, C. (2023). Psychological factors in Temporomandibular disorders and somatization: A multidimensional analysis of personality, coping, and

distress among young adults. *The International Journal of Prosthodontics*.

<https://doi.org/10.11607/ijp.8590>

65. Ye, C., Xiong, X., Zhang, Y., Pu, D., Zhang, J., Du, S., & Wang, J. (2022). Psychological Profiles and Their Relevance with Temporomandibular Disorder Symptoms in Preorthodontic Patients. *Pain Research and Management*, 2022, 1–8. <https://doi.org/10.1155/2022/1039393>