

**TRASTORNOS DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR, CLÍNICA Y
ENFOQUE FISIOTERAPÉUTICO: SCOPING REVIEW 2024.**

Estudiante

María Camila Alonso Bayona

Trabajo de grado

Para optar por el título de Fisioterapeuta

TUTORA

SONIA OSORIO TORO

Universidad del Valle
Facultad de Salud
Escuela de Rehabilitación Humana
Programa académico de Fisioterapia
Santiago de Cali
2025

TABLA DE CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS	4
RESUMEN.....	5
INTRODUCCIÓN	6
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	7
MARCO DE REFERENCIA	9
1. <i>Marco contextual</i>	9
2. <i>Antecedentes</i>	9
3. <i>Marco conceptual</i>	11
3.1. <i>Anatomía funcional de la Articulación Temporomandibular (ATM)</i>	11
3.2. <i>Oclusión y su relación con la ATM</i>	14
3.3. <i>Tratamientos fisioterapéuticos de los trastornos de la articulación</i>	15
<i>temporomandibular</i>	15
OBJETIVOS	16
<i>Objetivo general</i>	16
<i>Objetivos específicos</i>	16
MÉTODOS.....	17
<i>Tipo de estudio</i>	17
<i>Protocolo y registro</i>	17
<i>Criterios de elegibilidad</i>	17
<i>Fuentes de información</i>	19
<i>Términos de búsqueda</i>	19
<i>Estrategia de búsqueda</i>	20
<i>Evaluación de la calidad y de riesgo de sesgo del estudio</i>	23
<i>Consideraciones éticas</i>	25
RESULTADOS	27
<i>Elementos de datos</i>	28
<i>Características generales de los estudios</i>	28
<i>Descripción de intervenciones identificadas</i>	57
<i>Medición de resultados por estudio</i>	72

<i>Análisis de los datos</i>	94
DISCUSIÓN	99
<i>Síntesis Narrativa de Hallazgos</i>	99
<i>Limitaciones</i>	101
<i>Implicaciones clínicas</i>	101
CONCLUSIONES	102
<i>Recomendaciones</i>	103
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	104
ANEXOS	108
<i>Anexo 2. Referencias Bibliográficas Estudios Incluidos</i>	109
<i>Anexo 3. Listas de Verificación JBI</i>	123

AGRADECIMIENTOS

Expreso mi más sincero agradecimiento a mis profesoras **Sonia Osorio Toro** y **Jenny Ordóñez**, por su invaluable orientación, dedicación y acompañamiento durante el desarrollo de este trabajo. Sus aportes académicos y humanos fueron fundamentales para alcanzar este logro.

A la **Universidad del Valle** y al Programa de Fisioterapia, por brindarme los recursos y el espacio académico que hicieron posible la realización de este proyecto. Especialmente a los docentes Esther Cecilia Wilches, Lizardo Saavedra Conde y Luz Deiby Jimenez.

A mis padres, por su apoyo incondicional y por ser ejemplo de esfuerzo, disciplina y compromiso, valores que me han guiado en mi formación personal y profesional.

A la memoria de mis abuelas, cuya presencia espiritual ha sido un faro de fortaleza y motivación constante.

A mi esposo, por su paciencia, comprensión y respaldo en cada etapa de este camino académico.

Finalmente, a mi hijo, quien constituye mi mayor fuente de inspiración y motor de vida; a él dedico con amor este logro académico.

RESUMEN

Los trastornos temporomandibulares (TTM) constituyen una condición frecuente que impacta la función mandibular, la calidad de vida y la salud general. La fisioterapia ha demostrado ser un componente esencial en su manejo conservador; sin embargo, la evidencia disponible es heterogénea. El objetivo de esta investigación fue mapear la literatura científica publicada entre 2012 y 2024 sobre la clínica de los TTM y las intervenciones fisioterapéuticas descritas.

Se realizó una *scoping review* siguiendo la metodología del Joanna Briggs Institute (JBI) y la guía PRISMA-ScR. La búsqueda y selección de la literatura permitió incluir 161 estudios que abordaron la clínica de los TTM y los enfoques fisioterapéuticos aplicados. Los hallazgos evidencian diversidad de diseños metodológicos y estrategias de intervención, entre las que destacan la terapia manual, el ejercicio terapéutico, la educación al paciente y técnicas complementarias. Los desenlaces más reportados fueron la reducción del dolor, la mejora de la apertura mandibular y la calidad de vida.

La fisioterapia constituye un pilar en el manejo interdisciplinario de los TTM. No obstante, persisten vacíos relacionados con la estandarización de protocolos y la calidad metodológica de los estudios, lo que señala la necesidad de investigaciones más robustas y contextualizadas en Latinoamérica.

Palabras clave: trastornos temporomandibulares; fisioterapia; terapia manual; ejercicio terapéutico; revisión exploratoria.

ABSTRACT

Background: Temporomandibular disorders (TMD) are a prevalent condition that affects mandibular function, quality of life, and overall health. Physiotherapy is considered an essential component of conservative management; however, available evidence remains heterogeneous. **Objective:** To map the scientific literature published between 2012 and 2024 regarding the clinical presentation of TMD and physiotherapeutic interventions described. **Methods:** A *scoping review* was conducted according to the **Joanna Briggs Institute (JBI)** methodology and the **PRISMA-ScR** guidelines. A total of **161 studies** addressing TMD clinical features and physiotherapy-based interventions were included. **Results:** Findings revealed wide variability in research designs and intervention strategies. The most frequent physiotherapeutic approaches were **manual therapy, therapeutic exercise, patient education, and complementary techniques**. Reported outcomes mainly focused on pain reduction, improvement of mandibular range of motion, and quality of life. Despite consistent positive effects, methodological heterogeneity and lack of standardized protocols limit comparability and generalizability. **Conclusions:** Physiotherapy plays a key role in the interdisciplinary management of TMD. Nonetheless, important gaps remain in protocol standardization, methodological rigor, and long-term follow-up. Future research should prioritize high-quality randomized trials and context-specific studies, particularly in Latin America.

INTRODUCCIÓN

La articulación temporomandibular (ATM) es una de las más utilizadas en el cuerpo humano, involucrada en funciones clave como la masticación, la deglución y la fonoarticulación. Está constituida por estructuras anatómicas que relacionan el hueso temporal, la base del cráneo y la mandíbula; se ubica entre el cóndilo mandibular, la eminencia y la fosa articular del temporal, lo que la convierte en una de las articulaciones más complejas del cuerpo, sometida a una gran presión durante la masticación (1).

Los trastornos temporomandibulares (TTM) abarcan un conjunto de afecciones musculoesqueléticas y neuromusculares que involucran la ATM, los músculos masticatorios y los tejidos asociados, y que pueden manifestarse con síntomas como limitación de la apertura oral, dolor articular (artralgia), dolor muscular (mialgia), cefalea, otalgia, ruidos articulares y dificultad para masticar (3,4). La etiología es multifactorial y está asociada a factores como el estrés emocional, interferencias oclusales, pérdida o mala posición dental, desórdenes musculares, cambios posturales y otras condiciones estructurales o funcionales (5,6). Estas alteraciones impactan negativamente la calidad de vida de los pacientes.

A nivel internacional, diversos estudios han descrito signos y síntomas frecuentes en los TTM, como la desviación mandibular, los ruidos articulares y, en menor medida, el dolor (7,8). En Colombia, la evidencia científica sobre el tratamiento rehabilitador de los TTM es escasa. Un estudio realizado en Medellín en 2016 reportó mayor prevalencia de síntomas severos en hombres y leves en mujeres (9). En Cali, un estudio de 2019 identificó en población pediátrica la presencia de clic bilateral (36,4 %), desviación y deflexión mandibular (27,1 %) y dolor a la palpación (24,0 %) como signos clínicos frecuentes, alertando sobre la aparición temprana de estos trastornos (10).

La limitada producción científica nacional en torno a los tratamientos fisioterapéuticos de los TTM dificulta la generación de guías clínicas locales. Por ello, se considera pertinente realizar una revisión exploratoria que sintetice la evidencia disponible y oriente la práctica clínica desde la Fisioterapia.

En este contexto, el presente trabajo se propone responder a la siguiente pregunta de investigación: ¿Qué manifestaciones clínicas se han descrito y cómo ha evolucionado el enfoque fisioterapéutico en el tratamiento de los TTM durante los últimos 12 años?

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Los trastornos temporomandibulares (TTM) son un conjunto de afecciones musculoesqueléticas, que afectan la articulación temporomandibular (ATM), los músculos de la masticación y estructuras que se encuentran asociadas, causando de esta manera signos y síntomas, en los cuales se encuentra mayor prevalencia en dolor articular, ruidos articulares, alteraciones de la dinámica mandibular y dolor miofascial (7). La etiología de los trastornos temporomandibulares (TTM) es multifactorial, en muchos casos puede estar relacionada con diferentes condiciones de tipo funcional, estructural, fisiológicos, psicológicos. Entre los anteriormente mencionados pueden asociarse accidentes, traumas, estrés emocional, interferencias oclusales, cambios posturales, alteraciones de la musculatura masticatoria y estructuras adyacentes, cambios extrínsecos e intrínsecos de la estructura de la ATM y el bruxismo (11).

A nivel mundial, la prevalencia de los TTM se estima entre un 30 % y 50 % de la población, con un 10 % de casos considerados severos, según estudios clínicos internacionales (7). En América Latina, revisiones regionales también reportan una alta carga de morbilidad asociada, especialmente en mujeres jóvenes. Sin embargo, en Colombia los indicadores epidemiológicos son escasos y dispersos, lo que limita la formulación de guías clínicas específicas.

Por ejemplo, en Medellín, un estudio identificó una mayor prevalencia de síntomas severos en hombres y síntomas leves en mujeres (9), mientras que, en Cali, un análisis retrospectivo en población pediátrica (2013–2016) mostró que el clic bilateral, la desviación mandibular y el dolor a la palpación fueron los signos más frecuentes (10). Ambos estudios evidencian la presencia del problema, pero también dejan ver la necesidad de estudios más actuales, con mayor representatividad y enfoques terapéuticos definidos.

Por otra parte, Joanna Byra y colaboradores de la Universidad Jaguelónica (Cracovia, Polonia), sostienen que el algoritmo de Fisioterapia aplicado en el estudio “Physiotherapy in hypomobility of temporomandibular joints”, el cual incluye terapia manual y ejercicios de los músculos masticatorios; es eficaz en el caso de la mejora del rango de movimiento de la ATM y la reducción del dolor en pacientes con hipomovilidad de la ATM (12). Este artículo fue publicado en septiembre de 2020, donde 44 pacientes fueron examinados en busca de signos de trastornos de la ATM, mediante el cuestionario Manual Functional Analysis of masticatory system (MFA) debido a DC/TMD.

La literatura internacional ha descrito avances en terapias no invasivas desde la Fisioterapia, tales como la terapia manual, el ejercicio terapéutico, la reeducación postural y la educación al paciente. Estas estrategias se asocian con mejorías en el dolor, la movilidad mandibular y la funcionalidad orofacial. A pesar de estos aportes, en Colombia no se cuenta con diversidad en revisiones sistemáticas o exploratorias que identifiquen cuáles tratamientos fisioterapéuticos tienen mayor respaldo en la evidencia

científica reciente, lo que representa una brecha crítica tanto para la práctica clínica como para la formación académica.

Por tanto, resulta necesario identificar, a través de una revisión exploratoria, los tratamientos fisioterapéuticos más utilizados y respaldados en la literatura científica publicada en los últimos 12 años (2012–2024), en población adulta diagnosticada con TTM, sin restricción geográfica, con criterios aplicables para Colombia. Este análisis permitirá orientar la toma de decisiones clínicas y promover una práctica basada en la evidencia dentro del ejercicio fisioterapéutico.

De tal manera que, la importancia de realizar este trabajo se justifica en la necesidad de conocer los tratamientos más recomendados para el abordaje rehabilitador, mediante la evaluación adecuada, de esta manera, realizar un tratamiento oportuno y mejorar la calidad de vida de los pacientes. Por otro lado, en cuanto al ámbito académico, el estudio brinda la oportunidad de incrementar el conocimiento entorno a la frecuencia de las patologías de ATM, en base a una buena evaluación y diagnóstico que permita actuar de la manera correcta frente a diferentes trastornos de ATM, y generar estrategias tanto de promoción como prevención desde Fisioterapia. Se espera que este estudio proporcione información útil y actualizada sobre los tratamientos disponibles para los trastornos de la ATM y sirva como punto de partida para futuras investigaciones en el área de la rehabilitación.

MARCO DE REFERENCIA

1. Marco contextual

Los trastornos de la articulación temporomandibular abarcan una serie de condiciones que afectan la función y el movimiento de la mandíbula, así como las estructuras relacionadas, como los músculos y los ligamentos. Estos trastornos pueden provocar dolor, limitaciones en la apertura y cierre de la boca, dificultades para masticar y hablar, y otros síntomas que impactan la calidad de vida de los pacientes (13)

La Fisioterapia desempeña un papel fundamental en la rehabilitación de los trastornos de la articulación temporomandibular. Desde esta disciplina, los tratamientos fisioterapéuticos se centran en aliviar el dolor, restaurar la función mandibular, mejorar la movilidad de la articulación y disminuir las recidivas. Estos tratamientos pueden incluir técnicas de terapia manual, ejercicios específicos para fortalecer los músculos implicados, terapia de calor o frío, terapia láser, técnicas de relajación, consejos sobre hábitos posturales y de uso adecuado de la mandíbula. (14)

La investigación en este campo es crucial para identificar y evaluar los tratamientos más efectivos en la rehabilitación de los trastornos de la articulación temporomandibular. Por lo cual, una revisión exploratoria de la literatura permitirá recopilar y sintetizar información sobre los diferentes enfoques terapéuticos utilizados en la Fisioterapia a nivel mundial para abordar estos trastornos. Además, proporcionará una visión general de las tendencias de los últimos 12 años, brechas de conocimiento y áreas de investigación futura en este campo.

2. Antecedentes

De acuerdo con un estudio realizado en 2017 por el grupo de Otorrinolaringología y Cirugía Maxilofacial del Hospital San José de Bogotá, las técnicas preauriculares y retroauriculares para el abordaje quirúrgico de los Trastornos de la ATM arrojan una resolución completa de los síntomas en la mayoría de los pacientes sometidos a la cirugía de ATM. Dichos síntomas fueron clasificados en dos perspectivas, la percepción del paciente y la medición en el examen durante la consulta pre y post operatoria. Los signos y síntomas para evaluar fueron: dolor, ruido, bloqueo y limitación en la movilidad de la articulación temporomandibular. A diferencia de otros estudios publicados, en este fueron evaluados los resultados de pacientes operados de la ATM sin cirugía ortognática concomitante y con dos abordajes quirúrgicos diferentes, ambos presentados por el trabajo como técnicas seguras y con resultados significativos, ya que el porcentaje de complicaciones fue solo del 1.5%.

Adicionalmente fue descrito el resultado obtenido en un grupo de pacientes con reposicionamiento y anclaje del disco articular más resección de la eminencia articular del hueso temporal. Este trabajo proporciona un dato relevante respecto a la incidencia en el sexo femenino de los trastornos de la ATM, ya que el 80,9% de los pacientes

participantes del estudio eran mujeres y 21 (19%) hombres. Sin embargo, se considera la necesidad de tener un tiempo de seguimiento mayor en futuros estudios, así como una medición cuantitativa de las variables, ya que era de tipo descriptivo observacional. Se resalta además la importancia de nuevos estudios prospectivos y comparativos en la valoración pre y postoperatoria de la articulación temporomandibular (15). Este enfoque contrasta con el abordaje conservador fisioterapéutico que prioriza la funcionalidad mediante estrategias no invasivas.

Por otra parte, García y Alguacil realizaron un estudio observacional descriptivo de corte transversal en una Clínica Estomatológica de Cuba, en el periodo comprendido entre octubre de 2017 y junio de 2019, cuyo objetivo fue describir el comportamiento de los trastornos temporomandibulares en pacientes mayores de 60 años. En los resultados se destacó que el rango de edad entre 60 y 65 años y en sexo femenino fue donde más prevalecieron los trastornos temporomandibulares; el que se presentó con más frecuencia fue el muscular grupo I, según la clasificación de Okeson (27). De los factores etiológicos oclusales encontrados, el bruxismo y la rehabilitación protésica fueron los más representativos. El desgaste dentario fue el parámetro clínico más reportado (16).

De manera adicional, Soto, Rodríguez y Col. (17), describieron los Trastornos Temporomandibulares en niños, a través de un estudio observacional descriptivo y transversal. Se analizaron 712 historias clínicas de pacientes ingresados a la Escuela de Odontopediatría entre 2013 y 2016, con edades entre 4 y 14 años. La distribución del estudio estuvo marcada por un 56% de pacientes masculinos y un 44% femenino. Los resultados obtenidos arrojaron que los síntomas que con mayor frecuencia se presentan en pacientes pediátricos son el clic bilateral, la desviación y deflexión mandibular y el dolor a palpación, con un 36,4%, 27,1% y 24,0% respectivamente para cada síntoma. Igualmente se halló que los síntomas menos frecuentes en este grupo poblacional son la subluxación y el chasquido articular en apertura, con solo un 1,6% y 0,8% respectivamente. Los autores concluyen con el estudio que es necesario desplegar y desarrollar más investigaciones y revisiones a estos pacientes pediátricos, y alerta sobre el aumento de TTM en edades tempranas, según los datos observados. (10) Si bien estos estudios permiten dimensionar la presencia del problema en distintos grupos etarios, es evidente que no todos articulan sus hallazgos con propuestas terapéuticas rehabilitadoras específicas, y menos aún desde la Fisioterapia.

Otro estudio fue realizado por Laneras, Saavedra y Col., utilizando un enfoque previo a los tratamientos de ortodoncia en una población específica, en Santiago de Chile, Chile (7). Su objetivo fue establecer la prevalencia de síntomas y signos de TTM en pacientes con maloclusión. El estudio fue transversal descriptivo, que incluyó 951 Historias Clínicas de pacientes que pasaron por la especialidad de Ortodoncia de la Facultad de Odontología de la Universidad de Chile, con una ventana de tiempo entre 2013 y 2015. Se observó que 43,9% de los pacientes con maloclusión tenían al menos un síntoma o signo asociado a TTM, y con ello destacando que la desviación mandibular fue el signo más frecuente (43,2%), delante de un 12,6% del ruido articular, y el síntoma menos frecuente fue el dolor (2%), y en general sin distinción estadística entre géneros. Se

concluye al respecto que es necesaria la revisión y evaluación de la Articulación Temporomandibular siempre que se inicie con un tratamiento ortodóncico para su adecuación.

Pese a esta diversidad de enfoques, se observa poca articulación entre los estudios latinoamericanos en términos de propuestas integradas y basadas en evidencia, lo que sugiere la necesidad de una síntesis sistemática del conocimiento disponible.

3. Marco conceptual

El presente marco conceptual expone los fundamentos anatómicos, funcionales y terapéuticos necesarios para comprender el abordaje fisioterapéutico de los trastornos temporomandibulares (TTM). Se organiza en tres componentes principales: la anatomía funcional de la articulación temporomandibular (ATM), la relación entre la oclusión y el sistema estomatognático (18), y los principales enfoques fisioterapéuticos utilizados en la rehabilitación de esta disfunción.

3.1. Anatomía funcional de la Articulación Temporomandibular (ATM)

La ATM presenta una clasificación biomecánica de sus elementos constitutivos. De tal manera, esta articulación puede definirse como una articulación de tipo sinovial, bicondilar o elipsoide, dado que la revisión del cuerpo óseo al que esta se acopla presenta una forma elíptica. Respecto a su movimiento es posible señalar que la ATM permite un movimiento de bisagra, en acciones como abrir la boca o masticar, lo que la sitúa como una articulación gínglimoide y artrodial (20). Esta última clasificación se asume en cuanto a que la ATM otorga un movimiento de deslizamiento, siendo específicamente clasificada respecto a este movimiento como una articulación gínglimoartrodial (21). Al respecto es posible mencionar que “la ATM se considera una diartrosis bicondílea porque está constituida por dos superficies convexas pendientes por un fibrocartílago con movimientos libres de fricción, y un elemento de adaptación entre ambas que es el disco articular” ((22) Encontramos, en este sentido, cuatro componentes básicos de la ATM, como lo son (i) sus superficies articulares, (II) su disco interarticular, (III) el sistema ligamentoso y (IV) el sinovial. En ese orden (I) las superficies articulares presentes dentro de la ATM son el Cóndilo Mandibular, entendido este como la porción del hueso mandibular que se articula con el cráneo por el hueso temporal “tiene una superficie fuertemente convexa en sentido anteroposterior y ligeramente convexa en sentido transversal, visto de frente presenta dos proyecciones, una medial y otra lateral, que se denominan polos (19). Por otra parte, se halla la fosa mandibular, que comprende una superficie en la cual se articula la rama de la mandíbula en su apófisis condilar, con el hueso temporal, ensamblando de esta manera biomecánica la ATM.

En relación con su disco interarticular se compone de un fibrocartílago laminado con una forma oval. Adicionalmente, este disco interarticular no contiene vascularización y tiene poca inervación. Se ubica entre el cóndilo mandibular y la fosa temporal. (20) se ubica en esta clasificación de elementos a (III) el sistema ligamentoso, con una cápsula articular que permite una amplia variedad de movimientos; se suma los ligamentos de refuerzo que presentan una funcionalidad pasiva, limitando los movimientos de la ATM; y unos ligamentos accesorios que limitan aún más los movimientos agresivos o

excesivos de la articulación, siendo estos ligamentos el esfenomandibular, estilomandibular, y pterigomandibular. Ahora, la sinovial en la ATM se compone de la membrana sinovial superior y la membrana sinovial inferior. Estas membranas segregan el líquido viscoso que permite la lubricación de la articulación, siendo esta una parte ampliamente vascularizada, por su función lubricante del movimiento de la articulación.

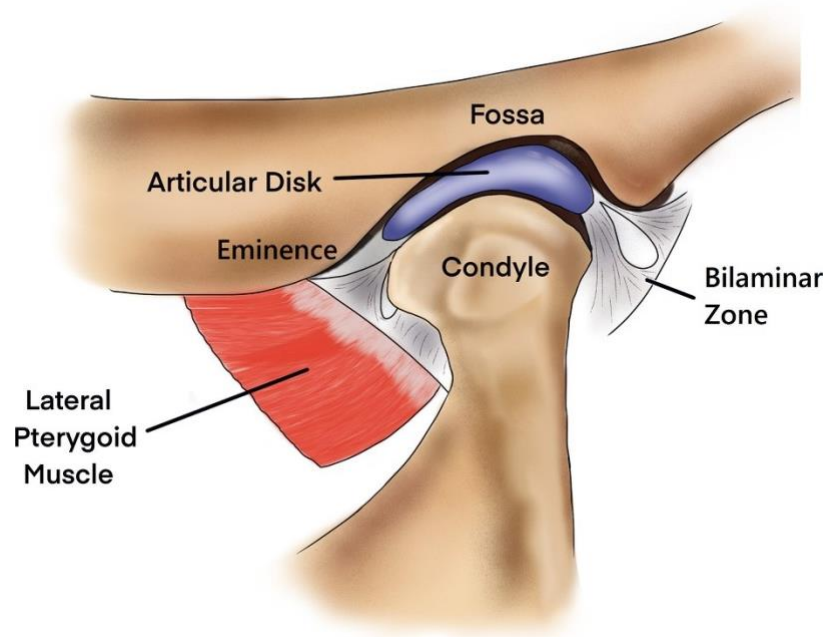


Ilustración 1 Articulación temporomandibular

Xiong, et al. Anatomic illustration of temporomandibular joint and masticatory muscles. Journal of Magnetic Resonance Imaging, 2021.

Entendiendo que la ATM actúa en forma de bisagra deslizante, se ubica que está conecta una posición fija con otra que se mueve en forma vertical y horizontal. Para ello se utilizan diferentes ligamentos y músculos que controlan y facilitan este movimiento. En ese orden, un trastorno de la ATM afectará algunos de estos elementos, como sus músculos, ligamentos, o el sistema articulador que ofrece la movilidad descrita. En ese orden, el trastorno o disfunción temporomandibular, puede causar dolor tanto en la articulación como en otras partes de la cara, extendiéndose el mismo hasta el cuello desde la mandíbula. De allí que esta afectación cuando presenta dolor puede alterar no solo el ciclo de movimiento efectivo de la mandíbula, sino generar un malestar general en el paciente. Asimismo, el trastorno temporomandibular puede generar una rigidez en los músculos que permiten el movimiento de bisagra de la articulación, limitando de esta manera el movimiento de esta, o en casos más graves provocando la rigidez de la mandíbula.

Entre otras alteraciones de la ATM puede destacarse pequeños chasquidos dolorosos al efectuar el movimiento de la mandíbula o cambio en la alineación de dientes superiores

e inferiores. Es preciso el diagnóstico temprano y rápido del trastorno, siguiendo síntomas que puedan direccionar al especialista a diagnosticar esta patología y sus tratamientos a seguir. Los síntomas que pueden alertar sobre la presencia de un trastorno en la ATM pueden ser el dolor en la mandíbula, en la parte externa de la cara sobre el hueso temporal o sobre el área del oído. Asimismo, los síntomas pueden verse representados en un impedimento en la realización de actividades propias de la ATM, como la masticación, el habla o incluso la deglución. Otros factores asociados puede ser la limitación paulatina del movimiento o el bloqueo del movimiento total de la mandíbula.

Ahora, en relación con la presencia de esta alteración en la ATM, se precisa que desde la indagación se halló para el 2013, en una investigación para la identificación de la prevalencia del trastorno en la ATM, los siguientes datos: Desde una muestra de 114 adultos mayores, desde, una obtención de información cualitativa por encuestas, se encontró que el 40,7% de los sujetos indagados presentaron algún tipo de molestia o afectación en la masticación o el habla, con dolor en el área que implica la ATM. Sobre este entendido, los encuestados refirieron que el síntoma con mayor predominio fueron los ruidos articulares, con un 76.9% respecto al porcentaje inicial de sujetos que sugirieron la presencia de algún tipo de alteración en su articulación mandibular (22).

De allí que este síntoma afectaba al 82,5% de los hombres y 72.2% de las mujeres. El siguiente síntoma con mayor presencia fue justamente el dolor focalizado en el área mandibular, con un 52,7%, con una mayor afectación en mujeres, con presencia de 58,62 respecto a los hombres con una presencia de dolor mandibular del 41,1% (23). La dificultad para ejercitar movimientos de cierre y apertura de la mandíbula mediante movimientos verticales y deslizantes se halló en un 28,6% (24). En un segundo estudio, se destaca que la presencia de este dolor o alteración en la ATM se presenta en un grupo poblacional de los 22 a 59 años, con una identificación de factores de riesgo relacionados al estrés y el bruxismo (22).

En relación con su tratamiento, el trastorno de la ATM puede tratarse desde terapia manual ortopédica desde un mapeo del dolor de la articulación o un abordaje fisioterapéutico (24). De lo anterior se deduce así que el trastorno de la ATM puede tratarse desde terapias con férulas de estabilización, sesiones de Fisioterapia maxilofacial, o una cirugía maxilofacial desde la artrocentesis de la articulación temporomandibular. (25)

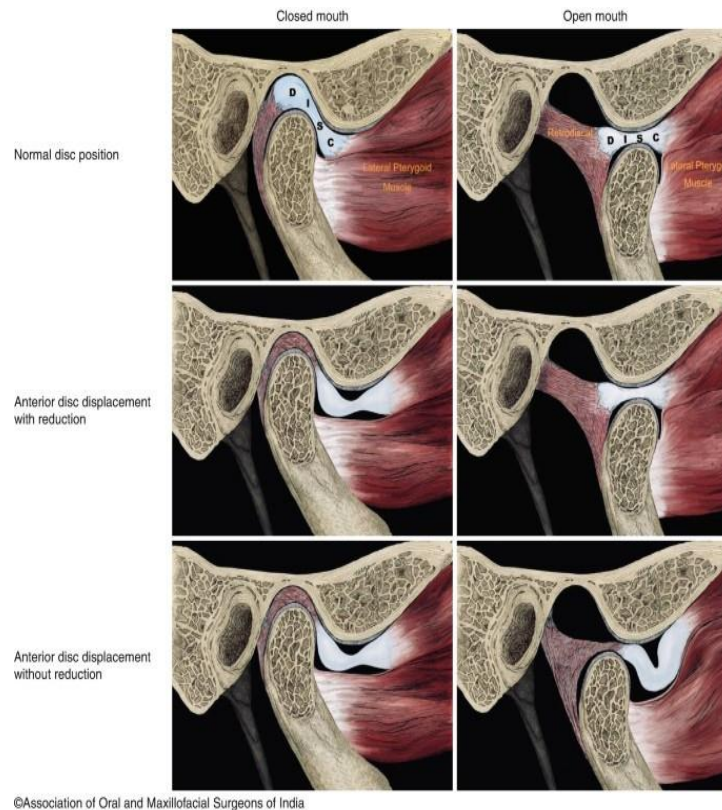


Ilustración 2

3.2. Oclusión y su relación con la ATM

El Glosario de términos prostodónticos define la oclusión en el 2005 como: “la relación estática entre las superficies incisales y oclusales de los dientes maxilares o mandibulares o dientes análogos” (27). Por otra parte, no solo se hace referencia al contacto existente entre las superficies de las carillas dentales, sino también a los factores que determinan el mismo, tales el desarrollo y estabilidad de la masticación y la mecánica de los dientes en esta.

Desde la Fisioterapia, la comprensión de los patrones oclusales permite la identificación de posibles factores mecánicos que tienen influencia en la disfunción mandibular. Si bien, el tratamiento oclusal directo es competencia principalmente del área odontológica, el fisioterapeuta debe tener claridad acerca de estas interacciones para adaptar el plan de tratamiento, considerando las compensaciones musculares, los hábitos parafuncionales como el bruxismo, así como la postura cervical asociada.

Guerrero (2013), cita a Dawson, enumerando cinco factores clínicos que tienen relación con la armonía oclusal:

1. Las articulaciones temporomandibulares (ATM) son sanas, no existen signos ni síntomas de patología.
2. Los dientes deben permanecer firmes.

3. Las estructuras de soporte periodontal deben estar sanas. (Hueso alveolar, ligamento periodontal, cemento)
4. No se presenta desgaste excesivo en las superficies dentales.
5. Los dientes permanecen en una posición adecuada y estable.” (26) De acuerdo con Okeson, la oclusión puede clasificarse en:
 - Clase I: Cada diente mandibular ocluye con el diente antagonista correspondiente y con el diente mesial adyacente.
 - Clase II: Cada par de contacto oclusal tiene una posición distal aproximadamente igual a la anchura mesiodistal de un premolar.
 - Clase III: El crecimiento sitúa los molares mandibulares en una posición mesial respecto a los molares maxilares, similar a la clase I. (27)

3.3. Tratamientos fisioterapéuticos de los trastornos de la articulación temporomandibular

Los tratamientos rehabilitadores en Fisioterapia desempeñan un papel fundamental en el abordaje de los trastornos de la articulación temporomandibular (ATM). Estos trastornos, que pueden causar dolor, rigidez y limitación funcional en la mandíbula, requieren enfoques terapéuticos específicos para restaurar la salud y el funcionamiento adecuado de la articulación. El abordaje fisioterapéutico incluye una combinación de técnicas manuales, ejercicios terapéuticos y modalidades físicas. Los fisioterapeutas utilizan técnicas de movilización y estiramiento para mejorar la movilidad de la mandíbula y reducir la tensión muscular. Así mismo, los ejercicios se centran en fortalecer los músculos debilitados y mejorar la estabilidad de la articulación. Además, las modalidades físicas como la terapia de calor o frío, láser, electroterapia y la terapia de ultrasonido pueden utilizarse para aliviar el dolor y reducir la inflamación. Estas intervenciones pueden aplicarse de manera aislada o combinada, siendo frecuente el uso de protocolos multimodales, especialmente en los casos crónicos, que incluyen la educación del paciente.

La Fisioterapia, presenta un enfoque en la recuperación funcional, por tanto utiliza herramientas de valoración clínica como la escala visual análoga del dolor (EVA), el rango de apertura bucal, los umbrales de presión dolorosa (PPT) y cuestionarios como el MFIQ o el Fonseca Anamnestic Index (34). Lo anterior con el fin de establecer el plan de tratamiento más adecuado y evaluar su efectividad.

Finalmente, el conocimiento de los aspectos funcionales, anatómicos y biomecánicos de la ATM, ligados a la aplicación de estrategias terapéuticas basadas en la evidencia, le permiten a la Fisioterapia desempeñar un rol clave en el abordaje integral de los Trastornos de la ATM, con un proceso de rehabilitación efectivo y centrado en el paciente.

OBJETIVOS

Objetivo general

Esta revisión exploratoria tiene como describir los tratamientos fisioterapéuticos utilizados en trastornos temporomandibulares (TTM), así como los signos y síntomas asociados según las publicaciones de los últimos 12 años a nivel mundial.

Objetivos específicos

- Identificar los signos/síntomas más frecuentes reportados en las publicaciones de los últimos 12 años.
- Determinar modalidades y parámetros de aplicación de tratamientos terapéuticos más utilizados.
- Analizar resultados clínicos reportados.

MÉTODOS

Tipo de estudio

Se realizó una revisión exploratoria donde se identificaron los tratamientos y abordajes rehabilitadores con mayor evidencia en el manejo de los signos y síntomas de los trastornos temporomandibulares de la ATM, mediante la búsqueda y análisis de evidencia disponible en diferentes bases de datos.

De acuerdo con Fernández Sánchez & Colaboradores (2020), este tipo de estudios plantean y abordan preguntas que permiten la identificación de vacíos en la base de evidencia donde no se cuenta con ninguna investigación y cuando aún no es claro si una revisión sistemática es necesaria para áreas específicas de la investigación (28). A continuación, se presenta la metodología basada en JBI (29) y las guías de reporte PRISMA para revisiones exploratorias (30).

Protocolo y registro

Una vez aprobado por el comité de ética de la Universidad del Valle (CEIS), este protocolo se consideró para ser registrado en la base de datos PROSPERO, la cual es una iniciativa que busca que todas las revisiones y scoping reviews producidos en el mundo sean visibles desde su etapa de diseño. Este registro no es obligatorio, pero si se ha recomendado en la comunidad internacional para promover la transparencia y visibilidad de la información de este tipo. Sin embargo, los tiempos de registros se han afectado dado el volumen de este tipo de investigación que se produce en el mundo, lo que ha retrasado los tiempos de admisión al registro por lo cual el equipo investigador constituido por estudiante y directora decidieron no registrarlo, y realizar el protocolo de acuerdo con la Guía metodológica del JBI.

Criterios de elegibilidad

En la tabla 1 se detallan los criterios de elegibilidad y no elegibilidad de esta revisión.

Tabla 1 Criterios de elegibilidad PICO. Elaboración propia.

Criterio	Criterios de elegibilidad	Criterios de no elegibilidad
(P) Población	Pacientes adultos con diagnóstico CIE10 K07.6 Disfunción temporomandibular.	Pacientes adultos que haya tenido tratamiento quirúrgico para trastorno de la articulación temporomandibular. Pacientes con otras patologías/comorbilidades.
(I) Intervención	Cualquiera desde Fisioterapia	No aplica

(C) Comparadores	Sin discriminación por comparadores ya que interesa caracterizar todos.	No aplica
(O) Resultado	Cualquier resultado evaluado con relación a la intervención en Fisioterapia en este tipo de pacientes.	No aplica
Tipo de estudio	• Estudios observacionales:	Otros que no sean ni observacionales ni clínicos

	estudios transversales, cohortes retrospectiva y prospectiva, casos y controles. • Estudios clínicos: ensayo clínico controlado, cuasiexperimental.	
Idioma	Inglés, español	-
País	Todo el mundo	
Tipo de publicación	Reporte de investigación original indexadas en revistas.	Revisiones sistemáticas o no sistemáticas, resúmenes de congreso, editoriales, comentarios, tesis de pregrado y posgrado.

Fuentes de información

Se utilizó PubMed, la cual es una plataforma ampliamente reconocida y utilizada en el campo de la investigación y las ciencias de la salud (31). Se trata de una base de datos en línea de acceso libre que alberga una vasta cantidad de referencias bibliográficas relacionadas con diversas disciplinas médicas. Su enfoque principal se centra en la medicina y disciplinas afines, lo que la convierte en una valiosa herramienta para profesionales de la salud, investigadores y académicos. Con más de 19 millones de referencias bibliográficas disponibles, PubMed ofrece una amplia cobertura temática en ciencias de la salud. La fortaleza de PubMed radica en su terminología biomédica precisa y su constante actualización. La plataforma utiliza un sistema de indexación llamado Medical Subject Headings (MeSH), que permite etiquetar y organizar de manera eficiente los artículos según los conceptos y términos médicos más relevantes. Esto facilita la búsqueda y recuperación de información precisa y específica. Además de las búsquedas sencillas, PubMed ofrece funciones avanzadas que permiten realizar consultas más complejas. Estas incluyen la búsqueda por campos específicos, la utilización de términos MeSH para refinar los resultados y la aplicación de límites para restringir la búsqueda a criterios específicos, como el idioma o el tipo de artículo (31).

Adicionalmente, se hizo la selección de la base de datos PEDro por su énfasis en Fisioterapia y disponibilidad de artículos relacionados con la intervención y tratamiento rehabilitador. Debido que, sólo se indexan aquellos estudios que empleen métodos de investigación rigurosos, así como la evaluación independiente de calidad mediante su propia escala (PEDro), es posible orientar la búsqueda hacia los estudios con mayor validez, que sirvan de guía para la práctica clínica y el ejercicio de la Fisioterapia basada en la evidencia (32)

Términos de búsqueda

Los términos de búsqueda se basaron en texto libre cuyos términos se tomaron desde diferentes artículos de revisión para el caso de PEDro y búsqueda avanzada con terminología MeSH, ya que es la de uso preferente en la base de datos PubMed (ver tabla 2).

Tabla 2. Términos de búsqueda sugeridos para las bases de datos seleccionada.

Concepto	Inglés
Trastornos de la articulación temporomandibular	Joint, Temporomandibular, Temporomandibular Joints, TMJ joints.
Tratamiento Fisioterapia	Modalities Physical Therapy, Modality, Physiotherapy, Physiotherapy Technique

Fuente: Elaboración propia.

Estrategia de búsqueda

Con los términos de la tabla 2, se realizó prueba piloto en la que se diseñaron diferentes estrategias de búsquedas, para escoger la mejor opción de acuerdo con el número de artículos recuperados y su pertinencia. En la base de datos PubMed se estableció la búsqueda con términos de truncación, ya que lo permitía. Por otra parte, en la base PEDro, se ofrece características sencillas para la búsqueda, y se desaconseja por parte de esta en su blog “You Ask, #PEDroAnswer”, el uso de conectores booleanos (33). Se elige el término “temporomandibular” como la estrategia de búsqueda adecuada en PEDro.

Las ecuaciones de búsqueda se realizaron usando operadores booleanos OR, AND y usando elementos de truncación (en PUBMED). Con esto, para la construcción de estas ecuaciones se tuvo en cuenta los criterios PICO de Intervención, resultado y también los de tipo de estudio.

La prueba piloto permitió seleccionar la estrategia de búsqueda de la fila resaltada en la tabla 3 para Pubmed la cual arrojó un número de títulos de 2,601. En la base Web of Science la búsqueda arrojó 3760 títulos. Para PEDro la estrategia seleccionada fue la resaltada la cual arrojó un número de títulos de 353 (ver tabla 3)

Se anexa pruebas piloto de búsqueda. (Tabla 3)

Tabla 3. Ecuación de búsqueda. Elaboración propia.

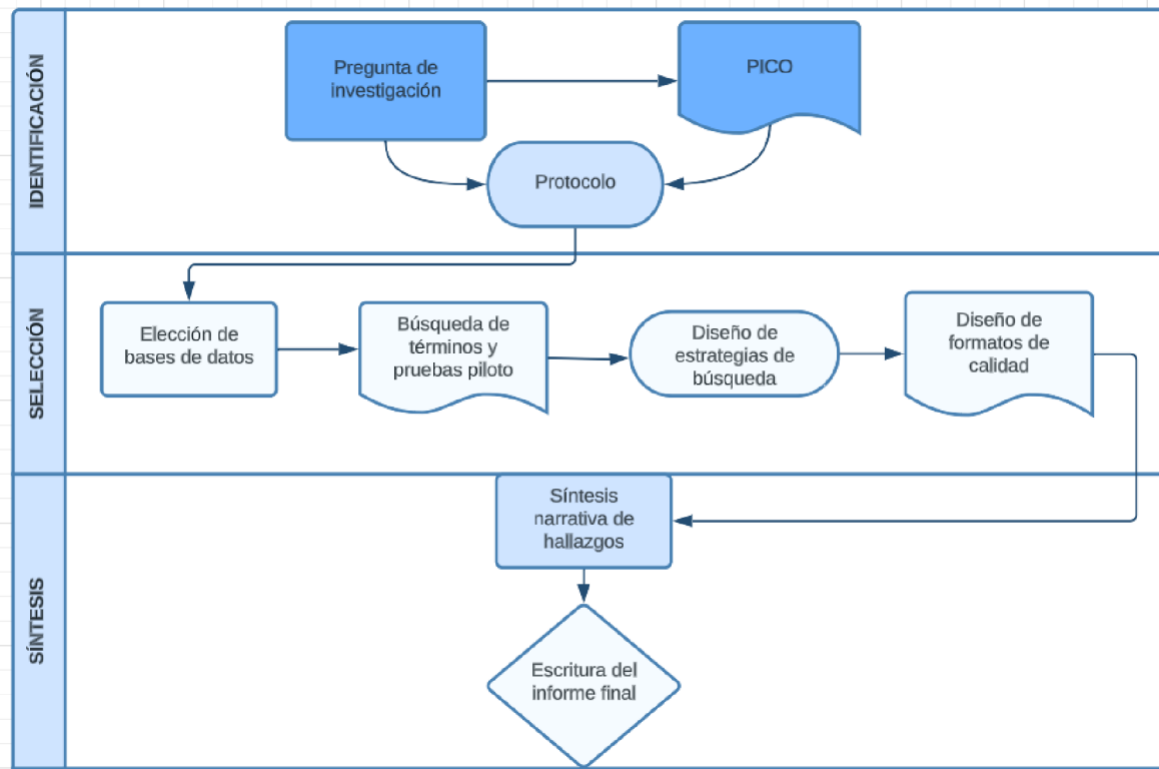
Fecha	Ecuación de búsqueda	Resultados
PubMed , 26 de agosto 2024 4:11pm	(((((("physical therapy"[All Fields]) OR ("physiotherapy"[All Fields])) OR ("physical therapy modality"[All Fields])) OR ("physical therapy techniques"[All Fields])) OR (physical therapy techn*)) OR ("rehabilitation"[All Fields])) AND ((temporomandibular) OR ("temporomandibular joint"[All Fields]))	2,601
Web of Science 28 de octubre 2024 5:45pm	(((((("physical therapy"[All Fields]) OR ("physiotherapy"[All Fields])) OR ("physical therapy modality"[All Fields])) OR ("physical therapy techniques"[All Fields])) OR (physical therapy techn*)) OR ("rehabilitation"[All Fields])) AND ((temporomandibular) OR ("temporomandibular joint"[All Fields]))	3,760

PEdro 26 de septiembre 2024 4:23pm	Temporomandibular Nota: Este término fue filtrado con el método <i>clinical trial</i>	353
---	--	-----

La gestión de la revisión exploratoria se realizó por duplicado con Rayyan, el cual es gratuito y facilitó el proceso de organización. Posteriormente, se realizó el proceso de selección estructurado y sistemático. Para iniciar el proceso de selección, se establecen los criterios de inclusión y exclusión. Posteriormente, se realiza la búsqueda exhaustiva utilizando términos y palabras clave que se eligieron en la estrategia de búsqueda. A continuación, los estudios recuperados fueron revisados independientemente por dos revisores, correspondientes del equipo investigador (estudiante y directora) utilizando la plataforma Rayyan se realizó la extracción de los títulos y resúmenes de los artículos para su análisis preliminar. En caso de discrepancias entre los revisores, se llevó a cabo una discusión, para llegar a un consenso. Los artículos seleccionados durante esta etapa inicial fueron evaluados en su totalidad para determinar si cumplen con los criterios de inclusión establecidos previamente. Al finalizar el proceso, se generó una lista final de estudios que se consideraron para el análisis en profundidad y la elaboración de la revisión exploratoria.

La figura 1 muestra el proceso que se llevó a cabo para conducir la revisión exploratoria, el cual se basa en Guía metodológica JBI y PRISMA (29,30).

Diagrama de flujo 1 Proceso de Identificación y selección. Fuente: Elaboración propia con base en JBI.



Proceso de recopilación de datos

El proceso de recopilación de datos para la revisión exploratoria se llevó a cabo por la investigadora y la directora de investigación Sonia Osorio Toro, quien posee experiencia en el campo de la Articulación Temporomandibular (ATM). Se realizó una revisión exhaustiva de la literatura científica existente utilizando bases de datos especializadas, como PubMed, Web Of Science y PEDro. Además, se consultó bibliografía adicional para obtener una visión completa del tema. La extracción se verificó en reuniones interinas entre investigadora y directora, quien tiene experiencia en revisiones sistemáticas. Los estudios seleccionados fueron evaluados en cuanto a su calidad metodológica y relevancia temática, considerando la experiencia y criterio de la directora de investigación. Los datos relevantes obtenidos de los estudios incluyen información acerca de los signos y síntomas de los trastornos de la ATM, así como resultados de investigaciones sobre su tratamiento y enfoques terapéuticos. Esta colaboración entre la investigadora y directora de investigación asegura una revisión exploratoria detallada.

Con el fin de garantizar la completitud y fidelidad de la información extraída en las tablas de análisis, se realizó una verificación cruzada de los datos mediante revisión manual y sistemática de cada artículo. Esta verificación se realizó con la lectura detallada de los apartados correspondientes a metodología y resultados de cada estudio, haciendo énfasis de los aspectos relacionados con la intervención fisioterapéutica (tipo, frecuencia, duración, intensidad y resultados clínicos reportados). Así mismo, se seleccionaron de manera aleatoria diez artículos para ser revisados con la tutora Sonia

Osorio, con el fin de asegurar la coherencia en los criterios de extracción. Este proceso de análisis y síntesis de información se desarrolló durante aproximadamente seis semanas, utilizando herramientas como Excel para la elaboración de las tablas y Zotero para la gestión de referencias. Los artículos fueron obtenidos a través de bases de datos suscritas a la Universidad del Valle, tales como PubMed y Web of Science, lo cual garantizó el acceso a fuentes confiables y de calidad académica.

Evaluación de la calidad y de riesgo de sesgo del estudio

El control de calidad y evaluación de riesgo de sesgo del estudio se realizó utilizando las listas de verificación del Joanna Briggs Institute (JBI), las cuales son herramientas fundamentales para asegurar que los estudios incluidos en la revisión cumplan los criterios de calidad y rigurosidad metodológica, garantizando la integridad y confiabilidad de los resultados.

A continuación, se presentan las listas de verificación para los diferentes estudios a incluir en la revisión. Para visualizar los formatos en tablas ver anexos.

Lista de verificación 1: estudios transversales 1.

- ¿Estaban claramente definidos los criterios de inclusión en la muestra?
2. ¿Se describieron en detalle los sujetos del estudio y el entorno?
3. ¿Se midió la exposición de manera válida y fiable?
4. ¿Se utilizaron criterios objetivos y estándar para medir la afección?
5. ¿Se identificaron factores de confusión?
6. ¿Se establecieron estrategias para lidiar con los factores de confusión?
7. ¿Los resultados se midieron de manera válida y confiable?
8. ¿Se utilizó un análisis estadístico apropiado?

Fuente: Adaptación en español de Checklist for Analytical Cross Sectional Studies. Disponible en: <https://jbi.global/critical-appraisal-tools>

Lista de verificación 2: estudios cohortes prospectivos

1. ¿Los dos grupos fueron similares y reclutados de la misma población?
2. ¿Se midieron las exposiciones de manera similar para asignar a las personas a grupos expuestos y no expuestos?
3. ¿Se midió la exposición de manera válida y fiable?
4. ¿Se identificaron factores de confusión?

5. ¿Se establecieron estrategias para lidiar con los factores de confusión?
6. ¿Los grupos/participantes estaban libres del resultado al inicio del estudio (o en el momento de la exposición)?
7. ¿Los resultados se midieron de manera válida y confiable?
8. ¿Se informó el tiempo de seguimiento y fue suficiente para ser lo suficientemente largo para que se produjeran los resultados?
9. ¿Se completó el seguimiento y, de no ser así, se describieron y exploraron las razones de pérdida para el seguimiento?
10. ¿Se utilizaron estrategias para abordar el seguimiento incompleto?
11. ¿Se utilizó un análisis estadístico apropiado?

Fuente: Adaptación en español de Checklist for Cohort Studies. Disponible en: <https://jbi.global/critical-appraisal-tools>

Lista de verificación 3: estudios casos y controles

1. ¿Fueron los grupos comparables aparte de la presencia de enfermedad en los casos o la ausencia de enfermedad en los controles?
2. ¿Se emparejaron adecuadamente los casos y los controles?
3. ¿Se utilizaron los mismos criterios para la identificación de casos y controles?
4. ¿Se midió la exposición de manera estándar, válida y confiable?
5. ¿Se midió la exposición de la misma manera para los casos y los controles?
6. ¿Se identificaron factores de confusión?
7. ¿Se establecieron estrategias para lidiar con los factores de confusión?
8. ¿Los resultados se evaluaron de manera estándar, válida y confiable para los casos y los controles?
9. ¿Fue el período de exposición de interés lo suficientemente largo como para ser significativo?
10. ¿Se utilizó un análisis estadístico apropiado?

Fuente: Adaptación en español de Checklist for Case Control Studies. Disponible en: <https://jbi.global/critical-appraisal-tools>

Lista de verificación 4: estudios cuasiexperimentales

1. ¿Está claro en el estudio cuál es la "causa" y cuál es el "efecto" (es decir, no hay confusión sobre qué variable viene primero)?

2. ¿Los participantes incluidos en alguna comparación fueron similares?
3. ¿Los participantes incluidos en alguna comparación recibieron tratamiento/atención similar, aparte de la exposición o la intervención de interés?
4. ¿Había un grupo de control?
5. ¿Hubo múltiples mediciones del resultado tanto antes como después de la intervención/exposición?
6. ¿Se completó el seguimiento y, de no ser así, se describieron y analizaron adecuadamente las diferencias entre los grupos en cuanto a su seguimiento?
7. ¿Los resultados de los participantes incluidos en alguna comparación se midieron de la misma manera?
8. ¿Los resultados se midieron de manera confiable?
9. ¿Se utilizó un análisis estadístico apropiado?

Fuente: Adaptación en español de Checklist for Quasi-Experimental Studies. Disponible en: <https://jbi.global/critical-appraisal-tools>

Método de síntesis de hallazgos

Se hizo uso del método de síntesis de hallazgos de tipo narrativa, la cual es una estrategia que se basa en la recopilación y análisis de estudios disponibles, para luego sintetizar y presentar los hallazgos de manera coherente y comprensible. A diferencia de otros métodos de síntesis, la narrativa permite contextualizar los resultados y establecer relaciones causales entre los diferentes tratamientos y sus efectos en los pacientes con trastornos de la ATM. Al utilizar esta metodología, se busca proporcionar una visión holística de los diferentes enfoques terapéuticos, considerando tanto la eficacia de los tratamientos como sus posibles limitaciones y recomendaciones para futuras investigaciones, dando respuesta a la pregunta de investigación, acorde con la guía APTA (Asociación Americana de Fisioterapia). La síntesis de hallazgos de tipo narrativa se presenta como una herramienta valiosa para comprender y evaluar la evidencia existente sobre los tratamientos de los trastornos de la ATM, contribuyendo así al desarrollo de enfoques terapéuticos más efectivos e individualizados para esta condición médica.

Consideraciones éticas

La presente revisión exploratoria sobre los trastornos de la Articulación Temporomandibular (ATM) se presentó en plena conformidad con las normas éticas establecidas por la Universidad del Valle. En cumplimiento de los principios fundamentales de la investigación ética, se busca maximizar los beneficios potenciales de la investigación y no presenta riesgo alguno al tratarse de una investigación que no requiere consentimiento informado. Además, se llevó a cabo una revisión ética constante durante todo el proceso de investigación, y cualquier conflicto de interés será divulgado de manera transparente. Se solicitó la aprobación del Comité de Ética de la Universidad

del Valle antes de iniciar cualquier fase del estudio, y se compromete a la publicación ética y responsable de los resultados obtenidos, respetando las normas de citación y evitando el plagio o cualquier forma de mala conducta académica.

Resumen de los procesos

Tabla 4. Resumen del proceso de identificación y selección de estudios.

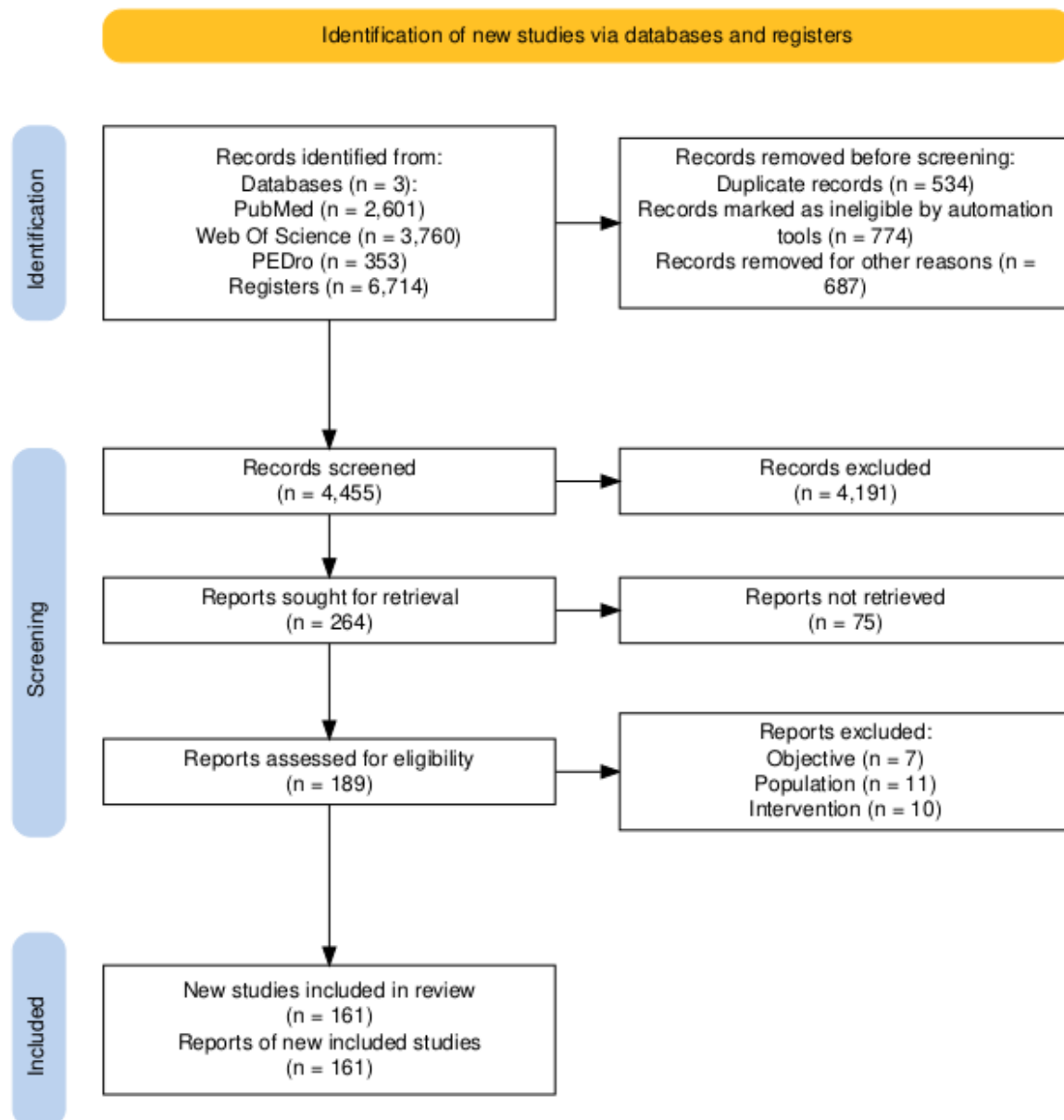
Fase	Descripción del procedimiento	Detalles y criterios aplicados	Registros (n)
Búsqueda inicial	Estrategia de búsqueda en bases de datos especializadas	PubMed: 2.601 (26/08/2024) Web of Science: 3.760 (28/10/2024) PEDro: 353 (26/09/2024)	6.714
Eliminación de duplicados	Depuración mediante Rayyan y verificación manual	Eliminados 1.289 registros duplicados	5.425
Cribado por título y resumen	Revisión independiente por dos evaluadores siguiendo criterios PICO	Exclusión de población no adulta, intervenciones no fisioterapéuticas, diseños no contemplados	509
Evaluación de texto completo	Análisis detallado de elegibilidad y pertinencia	Exclusión de revisiones, editoriales, idioma distinto a inglés o español, falta de datos relevantes	189
Inclusión final	Estudios incluidos en la síntesis cualitativa y análisis narrativo	Diseños: ECA, cuasiexperimentales, observacionales (transversales, cohortes, casos y controles)	161

Fuente: Elaboración propia a partir del proceso metodológico según guías JBI y PRISMA-ScR.

RESULTADOS

La presente revisión exploratoria seleccionó y analizó un total de 161 estudios que abordaban diferentes intervenciones terapéuticas aplicadas en el manejo de los Trastornos de la articulación temporomandibular (TMD). Los artículos incluidos en este trabajo presentan variedad metodológica en cuanto a diseño y técnicas fisioterapéuticas aplicadas. El proceso de identificación, exclusión e inclusión está descrito en el diagrama de flujo 2.

Diagrama de flujo 2. Identificación de nuevos estudios en bases de datos y registros PRISMA ScR. Fuente: (1)



Elementos de datos

Pese que la American Physical Therapy Association (APTA) no emite directrices específicas sobre la evaluación de tratamientos de terapia física para la articulación temporomandibular (ATM), los fisioterapeutas pueden considerar una serie de factores al evaluar los tratamientos para la ATM. Estos factores pueden ser acorde a las guías de práctica clínica como: Historia clínica, examen físico, dolor y limitaciones funcionales, evaluación de la postura, evaluación de la musculatura, evaluación de la función mandibular, evaluación de factores emocionales y de estrés (34). Es importante destacar que las pautas y recomendaciones específicas pueden variar en los estudios. Sin embargo, se realizan las siguientes tablas con características generales de los estudios, la descripción de los métodos y las medidas de resultados.

Características generales de los estudios

A continuación, se describen las características generales de los estudios incluidos (ver Tabla 4), el objetivo general, el tipo de estudio, la población y el tipo de intervención de cada uno. Así mismo, se presenta un análisis cuantitativo de los diseños metodológicos y la frecuencia de las distintas intervenciones terapéuticas.

Tabla 4. Características generales de los estudios. Elaboración propia.

ID. Autores	Objetivo general	Tipo de estudio	Población	Tipo de intervención
1. PMID 30129939	Identificar los predictores clínicos que indiquen el tratamiento adecuado para pacientes con TMD entre tratamiento físico, tratamiento físico + psicológico y sin tratamiento, desarrollando un modelo de predicción válido.	Estudio observacional con modelo predictivo mediante análisis de regresión logística multinomial.	356 pacientes con TMD incluidos como cohorte de derivación en centro clínico.	No hubo intervención terapéutica. Se realizó el registro basal de variables sociodemográficas, clínicas y psicológicas, seguido de modelo predictivo para tratamiento.
2. PMID 37076180	Analizar si la acupuntura abdominal es eficaz en TMD crónicas no respondedores a terapias convencionales.	Estudio observacional retrospectivo	28 pacientes con TMD no respondiendo a férula, medicación o Fisioterapia (24 F, 4 M; 49,4 años)	8 sesiones de acupuntura abdominal (2/semana × 4 semanas), siguiendo método Bo y puntos específicos.
3. PMID 25952511	Evaluar tiempos de activación y fatiga EMG durante el apretamiento dental en pacientes con TMD.	Estudio observacional transversal.	22 pacientes femeninas: 14 con TMD y 8 controles.	No hubo intervención: se registró sEMG durante 10s de apretamiento, análisis del tiempo de activación muscular y fatiga.
4. DOI: 10.1111/joor.13347	Investigar la prevalencia y asociación entre PTSD (Trastorno de estrés postraumático), TMD doloroso, bruxismo.	Estudio observacional transversal (n=673)	Pacientes con PTSD severo evaluados antes del tratamiento.	No hubo intervención, se evaluaron mediante cuestionarios para diagnóstico de TMD: Pain Screener, Oral

				Behaviors Checklist, escala CAPS y lista posibles eventos traumáticos.
5. DOI: 10.12659/MS M.921337	Estudiar la actividad de los músculos masticatorios según su TMD con alimentos de diferente dureza.	Estudio observacional transversal (n=20)	20 pacientes con TDM (13 hombres, 7 mujeres) distribuidos en 3 grupos.	No hubo intervención: Medición con electromiografía de superficie SEMG en masetero y temporal durante la masticación de alimentos duros, blandos y semiduros.
6. PMID 38486502 DOI: 10.1111/joor.1 3682	Identificar los factores de riesgo de dolor en TMD con un enfoque biopsicosocial.	Estudio observacional transversal (n=488)	488 pacientes con TMD	No hubo intervención: se realizó evaluación clínica y cuestionarios sin tratamiento.
7. PMID: 29861804 , DOI: 10.1155/2018/5464985	Evaluar si el kinesiotaping y liberación de puntos gatillo reducen el dolor masticatorio en TMD.	Ensayo clínico aleatorizado (RTC)	60 adultos jóvenes (18-35 años) en 2 grupos.	Kinesiotaping aplicado en el masetero vs compresión de puntos gatillo.
8. PMID 24179326 DOI:10.1179/2 042618612Y.0 000000008	Describir la efectividad de la técnica de auto movilización extraoral en TMD	Reporte de caso	Paciente masculino de 22 años con bloqueo mandibular agudo.	Técnica de auto movilización extraoral de 6cm + programa de ejercicios domiciliarios "Protocolo 6-6-6".
9. PMID: 37721730 DOI: 10.23736/S27 24- 6329.23.0485 5-6	Evaluar la eficacia del ultrasonido sobre el dolor del masetero y la biomecánica en TMD.	Ensayo clínico aleatorizado (RTC)	40 pacientes con diagnóstico de TMD en 2 grupos.	Aplicación de ultrasonido terapéutico vs terapia simulada (sham).
10. PMID 25276008; DOI: 10.1589/jpts.2 6.1321	Evaluar efectividad del kinesiotaping KT en el músculo esternocleidomastoideo sobre el dolor y el rango de movilidad articular ROM de la ATM en TMD.	Ensayo clínico aleatorizado (RCT)	42 pacientes adultos (17 hombres y 25 mujeres) con puntos gatillo en esternocleidomastoideo.	Aplicación de Kinesiotaping sobre el ECM, midiendo dolor (escala VAS), umbral del dolor por presión (PPT) y Rango de movimiento de la ATM.

11. PMID 26024643 DOI: 10.1007/s004 82-015-0005-5	Evaluar el efecto de la intervención con psicoeducación y Fisioterapia sobre la percepción del dolor y la apertura mandibular.	Estudio piloto prospectivo no aleatorizado.	40 pacientes (31 mujeres y 9 hombres) con dolor en ATM.	Psicoeducación + Fisioterapia evaluadas con escalas del dolor y función maxilar.
12. PIMD 27812883 DOI: 10.1186/s1019 4-016-0690-1	Comparar y correlacionar entre subgrupos de pacientes con TMD entre: discapacidad, dolor, cefalea y kinesiofobia.	Estudio transversal comparativo	154 pacientes con TMD crónico en 3 grupos: dolor articular (JP), dolor muscular (MP) y dolor mixto (JP+MP).	No intervencionista, se evaluaron con: cuestionarios CF-PDO, NDI, HIT-6, VAS, TSK-11.
13. PMID 36307302 DOI: 10.1016/j.ooo o.2022.09.008	Comparar los hallazgos clínicos y de Resonancia Magnética (MRI) entre pacientes con desplazamiento anterior del disco sin reducción (ADDWOR) tras recibir manipulación mandibular y Fisioterapia conservadora autoadministrada (CSAPT).	Estudio cuasi-experimental, longitudinal comparativo.	15 pacientes con ADDWOR TMD (7 con mejoría y 7 sin mejoría).	Manipulación Mandibular (MM) + Fisioterapia
14. PMID 25037758 DOI: 10.1016/j.jfma. 2012.07.039	Evaluar la efectividad clínica de la acupuntura láser en el alivio del dolor en pacientes con TMD.	Estudio series de casos (n=20)	20 pacientes con TMD (17 mujeres y 3 hombres).	Acupuntura láser en 4 puntos, 1 vez por semana. Se evaluó dolor con escala VAS.
15. PMID 31085350 DOI: 10.1016/j.jdent .2019.05.016 (15)	Investigar la presencia y relación de síntomas musculares mandibulares en pacientes con probable bruxismo nocturno, comparando presencia o ausencia de dolor por TDM, y analizar su asociación con la actividad muscular masticatoria durante el sueño.	Estudio observacional transversal.	50 pacientes con probable bruxismo nocturno en 2 grupos: con TMD doloroso y sin TMD doloroso.	No se realizó intervención terapéutica. Se evaluó dolor, cansancio, tensión, rigidez, molestia incomodidad. Registros nocturnos de EMG.
16. PMID 39152429 DOI: 10.1186/s1290 3-024-04736-2	Analizar el perfil clínico de signos y síntomas de pacientes con TMD en relación con su edad y sexo, según criterios DC/TMD.	Estudio observacional transversal.	3362 pacientes con diagnóstico de TMD según DC/TMD. (2230 mujeres y 1032 hombres).	No se realizó intervención, solo análisis descriptivo de datos clínicos.

17. PMID 23971160 DOI: 10.1179/crn.20 13.030	Comparar los cambios pre y post- rehabilitación masticatoria en pacientes con TMD, con individuos sanos tras tratamiento con férulas oclusales.	Estudio cuasi-experimental.	60 pacientes (48 mujeres y 12 hombres), en 3 grupos, 20 MD, 20 DDD y 20 controles.	MD: férula estabilizadora oclusal durante 6 semanas. DDD: férula de posicionamiento anterior 6 semanas. Controles: sin intervención.
18. PMID 29540283 DOI: 10.1016/j.ortho.2018.01.029	Presentar la elección de tratamientos distintos en síntomas similares en TMD.	Estudio series de casos.	3 pacientes adultos con síntomas de TMD.	Ortodoncia, Fisioterapia y Ort+ PT.
19. PMID 37592729 DOI: 10.12659/MS M.940653	Comparar la movilidad mandibular y cervical entre TMJD y controles.	Estudio clínico de casos y controles.	60 pacientes, 30 con TMJD y 30 controles.	No se realizó intervención. Medición de movilidad en ATM con calibrador milimétrico y rango de movimiento cervical con cinta métrica.
20. PMID 33101559 DOI: 10.1155/2020/ 1036306	Comparar la efectividad de la terapia con luz LED combinada con campo electromagnético (MLT) vs crioterapia (CT) en dolor en pacientes con TMD.	Ensayo clínico aleatorizado.	60 pacientes con TMD, divididos de manera aleatoria en 2 grupos (30 MLT y 30 CT).	MLT: aplicado en ATM. CT: Aplicado en región mandibular. Se midió dolor en escala VAS,
21. PMID 29995062 DOI: 10.1590/1807-3107bor-2018.vol32.0050	Comparar efectividad de Fotobiomodulación (PBM), Terapia manual (MT) y combinación de ambos (CT) en pacientes con TMD sobre la intensidad del dolor, movimientos mandibulares, aspectos psicosociales y ansiedad.	Ensayo clínico aleatorizado.	51 pacientes con TMD en 3 grupos (PBM 18, MT 16 y CT 17).	PMB (láser), MT (terapia manual), o CT (ambos), en 12 sesiones.
22. PMID 38867195	Comparar la efectividad de la relajación post-isométrica (PIR) vs la terapia de Bowen sobre el dolor, la amplitud de la apertura oral y la funcionalidad	Ensayo clínico aleatorizado.	24 pacientes en 2 grupos (PIR 12 y Bowen's 12).	Intervención basal (ambos grupos): ultrasonido terapéutico + cinta en Y sobre patrón facial.

DOI: 10.1186/s12903-024-04440-1	mandibular en pacientes con TMD.			PIR: Técnica PIR + Ejercicios mandibulares + educación. Bowen's: terapia aplicada en músculos temporales y maseteros + educación.
23. PMID 32246680 DOI: 10.4103/ijdr.IJDR_735_18	Comparar la efectividad del láser de bajo nivel (LLLT) vs la estimulación nerviosa eléctrica transcutánea (TENS) en el alivio del dolor y la dificultad de movimiento mandibular en pacientes con TMD.	Ensayo clínico aleatorizado.	60 pacientes con TMD multicausal en 2 grupos (30 TENS y 30 LLLT).	TENS: aplicado en región mandibular. LLLT: aplicado en ATM. Se evalúa dolor y ROM mandibular antes y después de cada intervención.
24. PMID 34207403 DOI: 10.3390/ijerph18126568	Evaluar los cambios en el tiempo de oclusión y disclusión en pacientes con dolor miofascial en TMD.	Estudio cuasi-experimental.	50 pacientes (37 mujeres y 13 hombres).	3 sesiones de movilización manual + mediciones oclusales con T-scan III.
25. PMID 29855069 DOI: 10.1111/joor.12662	Comparar eficacia de entrenamiento sensoriomotor vs férula en dolor por TMD.	Ensayo clínico aleatorizado (RCT).	45 pacientes con dolor miofascial por TMD en 2 grupos.	Grupo A: entrenamiento sensoriomotor: ejercicios activos asistidos por dispositivo. Grupo B: Férula oclusal estándar. Registro EMG de músculos temporal y masetero al inicio y al final (3 meses).
26. PMID 30984320 DOI: 10.1155/2019/7954291	Comparar efectividad de intervenciones: férula oclusal (OA) + antiinflamatorio no esteroideo (nimesulida) vs OA+ Punción seca (DN) vs OA sola (control).	Ensayo clínico aleatorizado.	90 pacientes con dolor miofascial por TMD aleatorizados en 3 grupos.	OA+ NSAID, OA + DN y OA (control).
27. PMID 36842021 DOI: 10.47391/JPM A.3594	Comparar la eficacia de la terapia manual (MT) vs la terapia de ejercicios (ET) en la mejoría del dolor, función mandibular, severidad y ROM	Estudio cuasi-experimental.	24 pacientes con TMD, en 2 grupos aleatorizados.	Grupo A: MT 3 veces por semana 6 semanas. Grupo B: ET con mismos parámetros. Evaluó NPRS (dolor), PSFS (función), FAI

	mandibular en pacientes con TMD.			(gravedad) y MMO (apertura oral).
28. PMID 38012102 DOI: 10.1111/joor.13634	Evaluar efecto terapéutico del Láser de bajo nivel (LLLT) vs placebo vs grupo con tratamiento estándar en pacientes con TMD.	Ensayo clínico aleatorizado (RCT).	42 pacientes con TMD aleatorizados en 3 grupos.	Grupo Activo: LLLT con láser 10 sesiones. Grupo Placebo: LLLT simulado sin emisión. Grupo control: tratamiento sin láser. Se evaluó con índice VAS y movimientos mandibulares.
29. PMID 34858506 DOI: 10.1155/2021/1286570	Comparar la efectividad de tres modalidades de acupuntura (acupuntura corporal BA, electroacupuntura EA, y combinada con cupping CA) en la mejoría del dolor y funcionalidad en pacientes con TMD.	Ensayo clínico aleatorizado (RCT).	60 pacientes con TMD aleatorizados en 3 grupos.	8 sesiones de cada modalidad: BA, EA y CA.
30. PMID 31663071 DOI: 10.5606/tftrd.2019.1802	Comparar la eficacia de dry needling (DN), inyección en punto gatillo (TP) y ejercicio físico en la disminución del dolor y umbral de presión en pacientes con dolor miofascial por TMD.	Ensayo clínico aleatorizado (RCT).	60 pacientes con dolor miofascial por TMD.	Punción seca (DN): en músculos masticatorios vs Inyección en punto gatillo (TP) vs ejercicio físico con programa específico.
31. PMID 24660643 DOI: 10.1179/0886963413Z.0000000002	Evaluar eficacia de protocolo integral de fisioterapia en TMD.	Estudio cuasi-experimental.	24 pacientes (20 mujeres y 4 hombres)	10 sesiones de fisioterapia con ejercicio, educación y modalidades físicas (láser, terapia magnética pulsada y termoterapia no invasiva).
32. PMID 24725801 DOI: 10.1016/j.jbmt.2013.08.001	Determinar la correlación entre la gravedad del TMD según el índice anamnésico de Fonseca (FAI) y el rango de movimiento mandibular en una población femenina universitaria.	Estudio observacional transversal.	92 mujeres universitarias en 4 grupos según FAI.	No se realizó intervención terapéutica. Se midieron FMO, AMO, PMO y excursiones mandibulares.
33. PMID 25995595	Correlacionar niveles de cortisol salival con sEMG de músculos masticatorios según severidad de TMD.	Estudio observacional transversal.	49 pacientes femeninas con TMD miogénica.	No se realizó intervención terapéutica. Se hizo medición de cortisol salival y sEMG.

DOI: 10.1589/jpts.27.1227				
34. PMID 26276455 DOI: 10.1016/j.jams.2014.12.001	Comparar la efectividad de la acupuntura vs férula en pacientes con TMD miofascial.	Ensayo clínico aleatorizado (RCT)	40 pacientes femeninas con TMD miofascial en 2 grupos.	Grupo A: Acupuntura en sesiones específicas. Grupo splint: uso nocturno de férula oclusal plana. Durante 4 semanas.
35. PMID 35630101 DOI: 10.3390/medicina58050684	Evaluar cambios cefalométricos (posición mandibular vertical y sagital, espacios funcionales cervicales y lordosis) tras fisioterapia + férula en pacientes con TMD.	Estudio de casos y controles	47 pacientes, (32 con TMD y 15 controles).	Fisioterapia durante 6 meses + férula maxilar.
36. PMID 39174944 DOI: 10.1186/s12903-024-04768-8	Evaluar la colaboración interdisciplinaria entre odontólogos y fisioterapeutas en Francia para el tratamiento de pacientes con TMD, identificando barreras y prácticas.	Estudio observacional transversal.	420 odontólogos activos en Francia.	No hubo intervención terapéutica. Se usó cuestionario online para medir: modalidades de tratamiento indicado por dentista, frecuencia de derivación a fisioterapia, condiciones para derivar y obstáculos percibidos.
37. PMID 27687043 DOI: 10.1016/j.pjns.2016.08.008	Explorar la presencia de bruxismo en vigilia, bruxismo en sueño o bruxismo mixto relacionado con dolor en pacientes con TMD.	Estudio observacional transversal.	508 pacientes (296 mujeres y 212 hombres) con TMD.	No hubo intervención terapéutica. Se realizó cuestionario para indicar presencia de TMD doloroso, bruxismo nocturno y bruxismo en vigilia.
38. PMID 28339332 DOI: 10.1080/09593985.2017.1288282	Evaluar la precisión de fisioterapeutas en el diagnóstico de disco desplazado sin reducción y con apertura limitada (DDWoR wLO) vs el diagnóstico "gold estándar" por resonancia magnética (RM).	Estudio de precisión diagnóstica	46 pacientes con sospecha clínica de DDWoR wLO	No hubo intervención terapéutica. Se aplicaron criterios de examen clínico por fisioterapeutas bs el diagnóstico por RM.
39.	Evaluar cambios condilares posteriores a la terapia combinada (fisioterapia + férula).	Estudio prospectivo de casos y controles.	40 pacientes con TMD y 15 pacientes control.	Férula oclusal + fisioterapia + CBCT pre-post

PMID 35207741 DOI: 10.3390/jpm12 020254				
40. PMID 27687043 DOI: 10.1016/j.arch oralbio.2017.0 6.029	Comparar la presencia de dolor miofascial y síntomas de TMD entre diferentes tipos de bruxismo.	Estudio observacional transversa comparativo.	508 pacientes con TMD.	No hubo intervención terapéutica. Se realizaron evaluaciones clínicas y encuestas.
41. PMID 35412448 DOI: 10.1080/0886 9634.2022.20 62137	Comparar la eficacia de dos protocolos combinados para TMD: punción seca (DN) + manipulación cervical vs Férula oclusal + diclofenaco + movilización de la ATM, evaluando dolor mandibular y apertura oral no dolorosa.	Ensayo clínico aleatorizado (RCT).	120 pacientes con TMD aleatorizados en 2 grupos (experimental 62 y control 58).	Grupo experimental: 6 sesiones DN en m. masticatorios + manipulación cervical. Grupo control: uso de férula + diclofenaco + movilización de la ATM.
42. PMID 36220481 DOI: 10.1016/j.jpain .2022.09.012	Evaluar la efectividad de la Educación en Ciencia del Dolor (PSE) como complemento al tratamiento convencional (fisioterapia manual + ejercicio) en mejoría del dolor y discapacidad por TMD.	Ensayo clínico aleatorizado (RCT).	148 pacientes con TMD aleatorizados en 2 grupos (PSE y tradicional).	Grupo convencional: programa de 12 sesiones FT manual y ejercicio durante 6 semanas. Grupo PSE: añade 2 sesiones de educación sobre neurofisiología del dolor en las 2 primeras semanas.
43. PMID 38407175 DOI: 10.1080/0959 3985.2024.23 21215	Determinar si la estimulación eléctrica de alto voltaje (HVES) sumada al ejercicio terapéutico proporciona mejorías adicionales vs el ejercicio tradicional en TMD.	Ensayo clínico aleatorizado (RCT)	34 pacientes con TMD aleatorizados en 2 grupos.	Ejercicio vs. HVES + ejercicio Durante 4 semanas.
44. PMID 32731453 DOI: 10.3390/jcm90 82411	Evaluar efectividad de un programa combinado de terapia manual (MT) junto con férula oclusa (ST) en la mejoría del dolor, umbral de presión (PPT), disfunción de ATM y percepción de cambio VS el uso exclusivo de férula en pacientes con TMD.	Ensayo clínico aleatorizado (RCT)	16 pacientes con TMD aleatorizados en 2 grupos	Terapia manual (MT) intraoral/cervical + férula vs Férula sola Durante 4 sesiones.

45. PMID 31049212 DOI: 10.1002/cre2. 136	Evaluar el impacto de la férula + ejercicios sobre el equilibrio estático en pacientes con TMD.	Ensayo clínico aleatorizado (RCT)	49 pacientes con TMD aleatorizado en 2 grupos (36 experimental y 13 control).	Férula + ejercicios vs solo ejercicios durante 12 semanas.
46. PMID 38516795 DOI: 10.3344/kjp.23 301	Evaluar el impacto del dolor mandibular y cervical en funciones cráneo-cervico-mandibulares como la fuerza y propiocepción y en la estabilidad postural estática de personas con TMD.	Estudio observacional transversal.	52 pacientes con TMJD.	No hubo intervención. Se realizaron mediciones en única sesión: dolor, función, postura, propiocepción y equilibrio.
47. PMID 31049212 DOI: 10.1038/s415 98-021-87265- 0	Evaluar el efecto de la fotobiomodulación (PBMT) con láser GaAlAs de 810nm sobre el dolor, umbrales de la presión (PPT) y movilidad mandibular en pacientes con TMD y artralgia de ATM.	Ensayo clínico controlado aleatorizado doble-ciego.	175 pacientes con TMD aleatorizado en 2 grupos (88 con mialgia en masetero, 87 con artralgia de ATM).	Láser GaAlAs 810nm vs Placebo Durante 7 días.
48. PMID 38007478 DOI: 10.1186/s1290 3-023-03601-y	Comparar el efecto de la terapia manual (MT) y tres modalidades físicas (magnetoestimulación, magnetoterapia y magnetoláserterapia) sobre la mejoría del dolor, la actividad electromiográfica (sEMG) y el rango de movilidad (ROM).	Ensayo clínico aleatorizado simple ciego.	208 pacientes: 104 pacientes femeninas con TMD y 104 pacientes femeninas de grupo control.	MT vs Magnetoestimulación vs Magnetoterapia vs Magnetoláserterapia Durante 10 sesiones.
49. PMID 38852060 DOI: 10.1080/0886 9634.2024.23 60370	Evaluar efecto de añadir un programa de ejercicio domiciliario al manejo fisioterapéutico convencional de paciente con TMD, sobre el dolor (VAS) y la calidad de vida (SF-36)	Estudio cuasi-experimental prospectivo.	20 pacientes con TMD en dos grupos.	Grupo A: Fisioterapia clínica + programa de ejercicios domiciliarios. Grupo B: Solo fisioterapia clínica.
50. PMID 39788575 DOI: 10.22514/jofp h.2024.005	Comparar la efectividad del entrenamiento cervical vs la fisioterapia manual vs placebo sobre el dolor, la función mandibular, la calidad de vida y el rango de movilidad mandibular.	Ensayo clínico aleatorizado (RCT) doble ciego.	54 pacientes femeninas con TMD miogénica/mixta.	Grupo A: NTG (programa de ejercicios de control motor cervical). Grupo B: MTG (fisioterapia manual) Grupo C: PG (placebo). Durante 8 semanas.

51. PMID 23220812 DOI: 10.3233/BMR- 2012-0338	Compara la eficacia de la punción seca (DN) vs un procedimiento simulado (Sham) en el alivio del dolor y la sensibilidad en puntos gatillo miofasciales en musculatura masticatoria de pacientes con TMD.	Ensayo clínico aleatorizado (RCT) doble ciego controlado con placebo.	52 pacientes con TMD con puntos gatillo en músculos masticatorios aleatorizados en dos grupos.	Grupo experimental: punción seca con agujas de acupuntura. Grupo control: simulación de punción sin penetrar la piel. Durante sesión única.
52. PMID 37763182 DOI: 10.3390/jpm13 091415	Compara la efectividad de la punción seca (DN) vs Terapia manual (MT) en mejoría del dolor, apertura mandibular, discapacidad cervical y umbral de presión del dolor (PPT) en TMD miofascial.	Ensayo clínico aleatorizado evaluador ciego.	50 pacientes con TMD aleatorizados en 2 grupos.	Grupo DN: punción en puntos gatillo en músculos masticatorios. Grupo MT: técnicas manuales en músculos faciales/cervicales. Cada grupo recibió 3 sesiones cada 4 días.
53. PMID 23294684 DOI: 10.1016/j.jbmt. 2012.05.003	Evaluar efecto de Reeducción Postural Global (GPR) sobre el equilibrio neuromuscular del masetero, medido por electromiografía (EMG) en reposo y en contracción máxima en una paciente con TMD.	Reporte de caso clínico.	Una paciente de 23 años con diagnóstico de TMD.	Aplicación de GPR centrada en postura cervical y equilibrio corporal. Se realizó medición en EMG del masetero en reposo y contracción máxima antes y después de intervención.
54. PMID 34174507 DOI: 10.1016/j.jorm as.2021.06.00 9	Evaluar efectividad de la terapia con láser de alta intensidad (HILT) en comparación con un placebo sobre el alivio del dolor, mejorar apertura oral, función mandibular y calidad de vida en pacientes con TMD miofascial.	Ensayo clínico aleatorizado (RCT) doble ciego.	76 pacientes con TMD aleatorizados en 2 grupos.	Grupo HILT: terapia láser de alta intensidad. Grupo Placebo: simulación de HILT sin emisión de energía láser. Durante 12 semanas.
55. PMID 23768273 DOI: 10.1016/j.jbmt. 2012.10.006	Comparar la eficacia a corto plazo de dos intervenciones: Home Physical Therapy (HPT) vs Manual Therapy (MT) + HPT, en pacientes con TMD, en la mejoría del dolor y aumento de la apertura oral sin dolor.	Ensayo controlado aleatorizado prospectivo.	40 pacientes con TMD (9 hombres y 31 mujeres). Aleatorizados en 2 grupos.	Grupo HPT: ejercicios mandibulares, autocuidados y educación postural en el hogar. Grupo MT+HPT: los mismos ejercicios + terapia manual aplicada por fisioterapeuta. Durante 4 semanas.
56. PMID	Determinar si la intervención combinada de: movilizaciones en región cervical + ejercicios de control motor, pueden reducir el	Ensayo clínico aleatorizado, evaluador ciego.	61 pacientes femeninas con TMD	Grupo intervención: sesiones de movilización cervical + ejercicios de

30307636 DOI: 10.1111/joor.1 2733	dolor, mejorar la función mandibular y umbrales del dolor en punto gatillo (PTT) vs la no intervención.		aleatorizadas en 2 grupos.	estabilización del cuello. Grupo control: sin tratamiento. Durante 5 semanas.
57. PMID 36428529 DOI: 10.3390/biome dicines101129 62	Evaluar si es eficaz añadir el tratamiento fisioterapéutico al tratamiento farmacológico en la mejoría de síntomas de TMD.	Ensayo clínico no aleatorizado prospectivo.	64 pacientes con TMD asignados 2 grupos según disponibilidad.	Grupo experimental: tratamiento farmacológico + fisioterapia. Grupo control: sólo farmacológico. Durante 3 meses.
58. PMID 38337596 DOI: 10.3390/jcm13 030902	Evaluar la efectividad de un programa de rehabilitación estomatognática (movilización articular, férulas de reposición y fisioterapia) en pacientes con TMD con desplazamiento del disco articular sin reducción (bloqueo) en ATM, midiendo la mejoría del dolor y rango de movilidad articular.	Estudio transversal clínico (cross- sectional) no aleatorizado.	327 pacientes con TMD, se eligieron 35 pacientes con bloqueo del disco sin reducción (31 mujeres y 4 hombres).	Intervención con fisioterapia estomatognática: movilización pasiva de ATM + técnicas miofasciales + férula + ejercicios activos. Durante 6 semanas.
59. PMID 31099036 DOI: 10.1111/joor.1 2823	Evaluar si un protocolo de ejercicios de resistencia local en músculos masticatorios de 8 semanas, controlados por biofeedback, mejoran la resistencia al esfuerzo,	Estudio clínico aleatorizado doble ciego, controlado con placebo.	46 pacientes femeninas con TMD y dolor orofacial.	Grupo intervención: protocolo de resistencia para músculo masticatorio con biofeedback. Grupo placebo: intervención simulada con láser, sin energía. Duración de 8 semanas.
60. PMID 37565891 DOI: 10.1097/MD.0 00000000003 4569	Explorar los efectos de un programa combinado de ultrasonido con gel de diclofenaco (SCST), termoterapia húmeda y ejercicios de estiramiento (apertura oral) sobre el dolor (NPRS) y la función mandibular.	Estudio cuasi- experimental piloto, prospectivo sin grupo control.	7 pacientes con TMD (3 hombres y 4 mujeres).	Intervención con protocolo de: SCST + fonoforésis (ultrasonido) + termoterapia húmeda + estiramiento bucal. Durante 3 semanas, 3 veces por semana.
61. PMID 27383698 DOI: 10.1590/1678- 77572015024 0	Evaluar la efectividad de un programa de rehabilitación centrado en movilización cervical superior, estabilización cráneo-cervical y ejercicios de estiramiento, sobre el dolor, función mandibular, apertura oral libre sin dolor (MMO) y umbrales de presión (PPT) en	Estudio cuasi- experimental de intervención única.	12 mujeres con TMD miofascial o mixta según RDC/TMD.	Intervención: movilizaciones cervicales + control motor + estiramientos. 10 sesiones en 3 semanas.

	pacientes femeninas con TMD miofascial o mixto.			
62. PMID 36554726 DOI: 10.3390/ijerph 192416840	Evaluar si los ejercicios de apertura mandibular hasta el punto doloroso (JE w/pain) producen mayores mejorías en dolor que los ejercicios de apertura oral sin dolor (JE w/o pain) en pacientes con TMD.	Ensayo aleatorizado controlado (pilot RCT).	57 pacientes con TMD en 2 grupos (30 JE w/pain y 27 JE w/o pain).	JE hasta dolor vs JE sin dolor, evaluado en 4 tiempos durante 8 semanas.
63. PMID 34597318 DOI: 10.1371/journal.pone.0258063	Comparar la eficacia de la terapia láser de bajo nivel (LLLT) frente a férula oclusal blanda (OST) y un grupo de control sin intervención en tres variables: dolor (VAS), Índice de apertura de la ATM (TOI), y actividad muscular por sMEG en músculos masticatorios en pacientes con TMD.	Ensayo clínico aleatorizado controlado con grupos paralelos.	112 pacientes femeninas con TMD miogénico aleatorizadas en 3 grupos (37 LLLT, 37 OST y 38 control).	Grupo LLLT: terapia láser de bajo nivel 3 veces por semana. Grado OST: uso de férula todas las noches. Grupo control: no recibió intervención. Durante 4 semanas.
64. PMID 30670264 DOI: 10.1016/j.ctim.2018.12.010	Comparar la eficacia de la auriculoterapia con láser de baja potencia (LA) vs el uso de férula oclusal (OS) en síntomas físicos y emocionales en pacientes con TMD.	Ensayo clínico aleatorizado doble ciego.	100 pacientes con TMD según RDC/TMD aleatorizados en 2 grupos.	Grupo OS: uso de férula oclusal. Grupo LA: aplicación de láser de baja potencia en puntos auriculares específicos (auriculoterapia).
65. PMID 27085322 DOI: 10.1007/s10103-016-1935-6	Evaluar la eficacia de combinar terapia láser de bajo nivel (LLLT) con ejercicios oromotores en comparación con protocolos en rehabilitación de pacientes con TMD crónicas, evaluando la mejoría del dolor muscular, la función articular y las funciones orofaciales	Ensayo clínico aleatorizado controlado, en cuatro grupos paralelos.	82 pacientes con TMD aleatorizados en 4 grupos + grupo de control 20 sanos.	LLLT 780 nm (60 J/cm ²), ejercicios OM, protocolos combinados
66. PMID 35416889 DOI: 10.1590/2317-1782/20212020313	Evaluar los cambios de la fotobiomodulación (láser de bajo nivel) con la terapia miofuncional orofacial (TMO) en la calidad de vida relacionada con la salud oral (OHQOL) en pacientes con TMD.	Ensayo clínico aleatorizado, ciego.	34 pacientes con TMD aleatorizados en 2 grupos. (17 en GI y 17 en GII).	TMO: ejercicios orofaciales y reentrenamiento funcional en ambos grupos. Fotobiomodulación: LLLT en puntos dolorosos, activo en GI, simulado en GII.
67. PMID	Determinar los efectos de tres programas de ejercicio en 8 semanas (ejercicio terapéutico, aeróbico o ambos) sobre dolor,	Ensayo clínico controlado longitudinal no aleatorizado.	45 pacientes con TMD según DC/TMD	G1: Ejercicio terapéutico para músculos masticatorios.

34834522 DOI: 10.3390/jpm11 111170	actividad neuromuscular (sEMG) durante contracción y reposo, y fuerza de mordida en pacientes con TMD miogénico.			G2: terapéutico + aeróbico. G3: sólo aeróbico. Durante 8 semanas.
68. PMID 34370327 DOI: 10.1111/joor.1 3239	Evaluar el efecto de un programa de ejercicio terapéutico vs aeróbico vs ambos, en la mejoría del dolor, la ansiedad y la calidad de vida relacionada con la salud oral (OHIP-14) en pacientes con TMD.	Ensayo clínico controlado aleatorizado paralelo.	45 pacientes con TMD asignados en 3 grupos.	G1: Ejercicio terapéutico para músculos masticatorios. G2: terapéutico + aeróbico. G3: sólo aeróbico. Durante 8 semanas.
69. PMID 22245620 DOI: 10.1016/j.jelekin.2011.12.008	Evaluar el efecto de una sesión de TENS activa vs placebo/control sobre actividad muscular (sMEG) y movimiento mandibular.	Ensayo clínico aleatorizado con tres paralelos.	60 pacientes femeninas con TMD en fase de remisión aleatorizadas en 3 grupos.	Grupo TENS: aplicación de TENS durante 60min. Grupo placebo: procedimiento sin emisión eléctrica. Grupo control: ninguna intervención.
70. PMID 22483183 DOI: 10.1016/j.jams.2012.01.013	Comparar si la acupuntura en puntos gatillo miofasciales es más eficaz que la acupuntura simulada (Sham) para reducir el dolor crónico miofascial y mejoría en apertura máxima oral (MMO) en pacientes con TMD.	Ensayo clínico aleatorizado (RCT) simple ciego con dos grupos paralelos.	16 pacientes con TMD miofascial crónico (>6 meses) reclutados en escuela en Kioto.	Grupo trigger point: acupuntura invasiva en puntos gatillo activos de músculos masticatorios. Grupo Sham. Acupuntura simulada, sin penetración real. En 5 sesiones distribuidas en 10 semanas.
71. PMID 24434889 DOI: 10.1097/PHM.0000000000000031	Evaluar si una manipulación torácica alta (HVLA) disminuye el dolor y mejora el umbral de presión del dolor (PPT) en músculos masticatorios y ATM vs placebo en mujeres con TMD.	Ensayo clínico aleatorizado (RCT) doble ciego con dos grupos paralelos.	32 pacientes femeninas con TMD aleatorizadas en 2 grupos (16 HVLA y 16 placebo).	Grupo experimental: manipulación torácica de alta velocidad en columna superior. Grupo control: placebo (simulado sin fuerza terapéutica).
72. PMID 33818314 DOI: 10.1080/08869634.2021.1909454	Analizar la eficacia de tres intervenciones combinadas en pacientes con TMD miofascial y dolor cervical: ejercicio terapéutico + educación al paciente, ejercicio + LLLT y ejercicio + MPR, evaluando sus efectos en el umbral de presión del dolor (PPT) después de 12 sesiones.	Ensayo clínico aleatorizado (RTC) con tres grupos paralelos.	75 pacientes con TMD dolor miofascial, aleatorizados en 3 grupos. (25 E, 25 LLLT y 25 MPR).	Grupo E: ejercicio terapéutico + educación al paciente. Grupo LLLT: mismo ejercicio + láser de bajo nivel. Grupo MPR: mismo ejercicio + liberación de presión manual.
73. PMID 30296920	Comparar la eficacia de la punción seca superficial (SDN) frente a la punción seca profunda (DDN) en pacientes	Ensayo clínico aleatorizado (RCT) paralelo.	40 pacientes con TMD con puntos gatillo en	Grupo SDN (superficial) vs Grupo DDN (profundo).

DOI: 10.1080/0886 9634.2018.15 26848	con TMD miofascial evaluando dolor (VAS), umbral de presión del dolor (PPT) y apertura oral máxima (MMO).		músculo masetero.	3 sesiones en 3 semanas.
74. DOI: 10.1016/j.jpor. 2018.11.010	Comparar la eficacia de la técnica de manipulación mandibular frente a la terapia multimodal mejorada en pacientes con TMD y limitación de apertura oral	Ensayo clínico aleatorizado (RCT).	61 pacientes con TMD y limitación en apertura oral.	Grupo control: manejo convencional con ejercicios mandibulares, intervención cognitivo-conductual y educación para el paciente. Grupo experimental: terapia convencional + técnica de manipulación mandibular por el fisioterapeuta.
75. PMID 38750518 DOI: 10.1186/s1310 2-024-00865-x	Comparar la eficacia del masaje terapéutico frente al masaje combinado con técnica de relajación post-isométrica (PIR) en pacientes con TMD, en mejoría del dolor y apertura oral máxima (MMO).	Ensayo clínico aleatorizado con enmascaramiento del evaluador y asignación paralela.	46 pacientes con TMD aleatorizados en 2 grupos (23 MT y 23 MT+ PIR).	Grupo A: masaje terapéutico + ejercicios terapéuticos convencionales. Grupo B: terapia convencional + técnica PIR. Durante 2 semanas.
76. PMID: 26174571 DOI: 10.1111/joor.1 2332	Evaluar la eficacia de la terapia con férula de estabilización combinada con terapia multimodal (auto-ejercicios, terapia cognitivo-conductual, educación y maniobras mandibulares) en el manejo de pacientes con TMD.	Ensayo clínico aleatorizado (RCT) con dos grupos paralelos.	181 pacientes con TMD, aleatorizados en 2 grupos (85 en NS y 96 NS+S).	Grupo NS: terapia multimodal sin férula (auto-ejercicios, terapia cognitivo-conductual, educación y manipulación mandibular). - Grupo NS+S: misma terapia multimodal con adición de férula de estabilización.
77. PMID 30670264 DOI: 10.1016/j.ctim. 2018.12.010	Evaluar la eficacia de la auriculoterapia láser de baja potencia (LLLT) frente a férula oclusal (OS) en el manejo de síntomas físicos y emocionales relacionados con TMD.	Ensayo clínico aleatorizado prospectivo ciego.	44 pacientes con TMD aleatorizados en 2 grupos (22 OS y 22 LA).	- Grupo OS: uso de férula oclusal. - Grupo LA (láser auricular): aplicación de LLLT en puntos específicos de auriculoterapia. Durante 5 semanas, 1 sesión por semana.
78. PMID 25512839 DOI: 10.1186/s1299 8-014-0043-6	Evaluar los efectos de la terapia de masaje, férulas oclusales convencionales y férulas de silicona, individualmente o en combinación, sobre la actividad electromiográfica (sEMG) y los signos y síntomas en pacientes con TMD y bruxismo nocturno.	Ensayo clínico aleatorizado (RCT)	60 pacientes con TMD severo y bruxismo, aleatorizados en 4 grupos.	GI: masaje manual. GII: Uso de férula oclusal convencional. GIII: Masaje + F oclusal convencional. GIV: Férula de silicona. Durante 4 semanas.

79. PMID 24387891 DOI: 10.1016/j.jmpt. 2013.12.007	Comparar la efectividad de terapia de masaje y la férula oclusal sobre el rango de movimiento mandibular (ROM) en individuos TMD, comparando también con una población asintomática.	Ensayo clínico aleatorizado ciego con asignación paralela.	42 participantes 28 con TMD y 14 sanos de grupo control.	Grupo masaje: aplicaciones en músculos masticatorios. Grupo Férula: uso de férula oclusal. Grupo Asintomático: sin intervención. Durante 4 semanas.
80. PMID 27667769 DOI: 10.1136/acup med-2016- 011102	Evaluar el efecto de la punción seca profunda (DN) en puntos gatillo miofasciales del masetero y temporal, sobre el dolor, umbral de dolor a la presión (PPT), apertura mandibular libre de dolor y grado de discapacidad relacionada con TMD en pacientes con bruxismo del sueño.	Estudio de serie de casos prospectiva.	17 pacientes con TMD y bruxismo nocturno (11 mujeres, 6 hombres).	Sesión única de punción seca profunda en puntos gatillo de los músculos masetero y temporal.
81. PMID 37637545 DOI: 10.7759/cureu s.42584	Comparar la eficacia del TENS (estimulación nerviosa eléctrica transcutánea) vs MENS (microcorriente) en la mejoría del dolor miofascial asociado a TMD.	Ensayo clínico aleatorizado en 4 subgrupo.	120 pacientes con TMD con dolor miofascial aleatorizados en dos grupos.	Grupo I: TENS, 20 min diarios durante 5 días, frecuencias 0–5 Hz (subgrupo A/VAS 1–5) y 5–5 Hz (subgrupo B/VAS 6–10). Grupo II: MENS con mismas frecuencias y subgrupos.
82. PMID 33805008 DOI: 10.3390/diagn ostics1104058 0	Analizar y comparar los patrones electromiográficos mediante BioEMGIII de los músculos masticatorios (temporal anterior y masetero) en tres grupos: sujetos con puntos gatillo miofasciales activos (MTrPs) en trapecio superior, pacientes con DTM y adultos sanos.	Estudio observacional transversal comparativo (no intervención).	167 participantes en 3 grupos	No hubo intervención terapéutica. Se realizó análisis electromiográfico en reposo, en oclusión máxima voluntaria y apertura
83. PMID 22367394 DOI: 10.1007/s101 03-012-1065-8	Determinar si la terapia láser de bajo nivel (LLLT) disminuye el dolor y mejora la apertura oral máxima (MMO) en pacientes con TMD miogénico.	Estudio clínico controlado prospectivo doble ciego (no aleatorizado).	58 pacientes con TMD miogénico en dos grupos (32 agudos y 26 crónicos).	12 sesiones de LLLT con láser de galio-aluminio-arseniuro: $\lambda = 830 \text{ nm}$, potencia de 40 mW, modo continuo, dosis de 8 J/cm^2 en puntos tender del masetero y temporal.
84. PMID 33371343 DOI: 10.3390/ijerph 17249576	Evaluar el efecto de la movilización de tejidos blandos sobre la actividad electromiográfica funcional de los músculos masticatorios en pacientes con dolor miofascial por TMD.	Estudio cuasi-experimental prospectivo (no aleatorizado)	50 pacientes con TMD miofascial (37 mujeres, 13 hombres).	Aplicación de 3 sesiones de movilización manual de tejidos blandos en músculos masetero, temporal y accesorios. No hubo grupo control.

85. PMID 35208580 DOI: 10.3390/medic ina58020256	Evaluar la eficacia de la técnica de punción seca profunda (DDN) bilateral en el músculo masetero como parte inicial del tratamiento del TMD miogénico.	Ensayo clínico aleatorizado doble ciego.	35 pacientes con TMD miogénico aleatorizados en dos grupos.	Grupo experimental: DDN bilateral del masetero. Grupo control: simulación sin penetración.
86. PMID 30999823 DOI: 10.1080/0886 9634.2019.15 99174	Evaluar la eficacia de un protocolo domiciliario de terapia láser de baja potencia (LLLT) para el alivio del dolor asociado TMD.	Ensayo clínico aleatorizado doble ciego, controlado con placebo.	90 pacientes (12 hombres, 78 mujeres) con TMD aleatorizados en tres grupos.	Grupo SG: (LLLT) dispositivo B-cure Dental Pro. Grupo placebo (PG): dispositivo inactivo idéntico. Grupo DG: tratamiento convencional con fármacos.
87. PMID 37684652 DOI: 10.1186/s1300 5-023-00385-y	Evaluar la eficacia de la terapia manual de tejidos blandos (masaje o relajación post-isométrica, PIR) combinada con ejercicios terapéuticos, en la mejoría del dolor, la actividad electromiográfica del masetero y la movilidad mandibular en pacientes femeninas con TMD de tipo Ib.	Ensayo clínico aleatorizado (RCT), ciego para evaluadores y asignación paralela.	82 pacientes femeninas con TMD tipo Ib + grupo control de 104 controles sanos.	TE: ejercicios terapéuticos solo MTM_TE: masaje + ejercicios MTPIR_TE: PIR + ejercicios Durante 10 días.
88. PMID 22207667 DOI: 10.14219/jada .archive.2012. 0018	Comparar la efectividad de un programa de educación y autocuidado frente a la férula oclusal convencional, en la reducción del dolor miofascial en TMD.	Ensayo clínico aleatorizado (RCT)	41 pacientes con TMD dolor miofascial, (23 GE y 18 GF).	Grupo educación (GE): información sobre TMD, autocuidado y hábitos saludables. Grupo férula (GF): uso de férula estabilizadora sin acompañamiento educativo.
89. PMID 32318671 DOI: 10.5606/tftrd.2 020.3355	Evaluar los efectos de terapia láser de bajo nivel (LLLT, 940nm GaAIAs) como tratamiento complemento a la férula oclusal en pacientes con TMD en desplazamiento discal reducible.	Ensayo clínico aleatorizado (RCT) controlado doble ciego.	40 pacientes con desplazamiento discal con reducción (DDwR) aleatorizado en dos grupos.	Grupo control: férula oclusal convencional. Grupo experimental: férula + LLLT (940nm GaAIAs).
90. PMID 22991492	Determinar si existen diferencias de género en la prevalencia de signos y síntomas de TMD (dolor muscular/articular, limitación de apertura oral, sonidos articulares) en una muestra clínica consecutiva.	Estudio retrospectivo de corte transversal con análisis estadístico y regresión	243 pacientes con TMD (171 mujeres, 72 hombres).	No hubo intervención terapéutica, se analizaron variables de dolor muscular masticatorio, apertura oral, ruidos articulares, parafuncionalismo y

DOI: 10.7150/ijms.4 474		logística binaria.		factores sociodemográficos.
91. PMID 33691457 DOI: 10.21037/apm -20-1850	Analizar el impacto de la postura cefálica y cervical en la actividad electromiográfica de músculos masticatorios (temporal anterior, masetero) en pacientes con TMD y compararlo con sujetos sanos.	Estudio transversal comparativo.	16 pacientes con TMD y 17 sujetos sanos de control.	No hubo intervención terapéutica. Se evaluaron tres posturas de cabeza/cuello durante el reposo y contacto dental midiendo actividad con sEMG en temporal, masetero, trapecio y ECM.
92. PMID 39175126 DOI: 10.1111/joor.1 3837	Identificar fenotipos clínicos en pacientes con TMD, mediante el análisis de clases latentes basados en características personales, funcionales, psicológicas y respuestas a pruebas clínicas.	Estudio transversal comparativo con latent class analysis.	208 individuos que consultaron un servicio de FT por problemas en ATM.	No hubo intervención terapéutica. Se aplicó análisis de clases latentes sobre 7 factores pronósticos.
93. PMID 28602137 DOI: 10.1080/0963 8288.2017.13 36648	Evaluar los efectos inmediatos y a corto plazo de única sesión de fototerapia combinada (láser súper pulsado + LED rojo e infrarrojo) en mejoría del dolor, PPT, movilidad mandibular y actividad EMG en mujeres con TMD miogénica.	Ensayo clínico aleatorizado doble ciego, controlado con placebo.	60 pacientes femeninas con TMD miofascial aleatorizadas en 4 grupos.	Aplicación en una sesión de fototerapia combinada: láser super-pulsado + LED infrarrojo en puntos específicos del masetero y temporal bilaterales.
94. PMID 23778767 DOI: 10.1590/S141 3- 35552012005 000075	Evaluar el efecto inmediato de la movilización mandibular no específica (NMM) sobre el control postural en pacientes con TMD vs controles sanos.	Ensayo clínico controlado aleatorizado simple.	50 pacientes (25 con TMD según DC/TMD y 25 controles sanos)	Aplicación de movilización cervical no específica, evaluación postural inmediata mediante plataforma de fuerza (CoP).
95. PMID 26218883 DOI: 10.1089/acm.2 014.0332	Evaluar los efectos inmediatos de la implementación de una técnica de inducción miofascial a un protocolo multimodal sobre la apertura oral vertical, el umbral de dolor a presión (PPT) en el masetero y movilidad suboccipital/lumbar, en pacientes con TMD.	Ensayo clínico aleatorizados, doble ciego controlado.	60 participantes con TMD e hipomovilidad de la ATM y C1, aleatorizados en dos grupos.	Grupo control: técnica neuromuscular en masetero + estiramiento pasivo isquiotibial. Grupo experimental: mismo protocolo + técnica de inhibición suboccipital.
96.	Evaluar los efectos inmediatos de sesión única de movilización rítmica de la ATM, sobre el dolor,	Estudio cuasi-experimental	38 pacientes con TMD.	Sesión única de movilización rítmica

PMID 34776197 DOI: 10.1016/j.jbmt. 2021.09.001	la apertura oral máxima (MMO), y actividad electromiográfica (EMG) en pacientes con TMD.	de un solo grupo.		articular de 1 minuto aplicada en cada ATM.
97. PMID 24816190 DOI: 10.1016/j.jelek in.2014.04.00 5	Evaluar la función motora orofacial durante la masticación, incluyendo la actividad electromiográfica, en pacientes con TMD crónica modera- severa, comparado con controles sanos.	Estudio observacional transversal comparativo.	76 participantes, 46 con TMD crónica moderada- severa y 30 controles sanos.	No hubo intervención terapéutica. Se evaluaron las funciones orofaciales con cuestionarios, tiempo de masticación y sMEG.
98. PMID 30656172 DOI: 10.12965/jer.1 834406.203	Determinar el efecto de un programa de facilitación neuromuscular propioceptiva (PNF) sobre la apertura oral, el dolor y la alineación cervical en un paciente con TMD.	Estudio de caso único.	1 paciente femenina, 31 años, con limitación en apertura oral, presencia de dolor y ruido articular en ATM.	Programa de 12 sesiones (30 min × sesión) de ejercicios PNF enfocados en la ATM y alineación cervicofacial, realizadas durante 4 semanas.
99. PMID 23738586 DOI: 10.1186/2045- 709X-21-17	Comparar los efectos a corto plazo entre la técnica de terapia miofascial intraoral (IMT) y un programa de educación, autocuidado y ejercicios (ESC) sobre la mejoría del dolor y rango de apertura mandibular en pacientes con TMD miogénico crónico.	Ensayo clínico aleatorizado con asignación en bloques, dos grupos paralelos.	46 pacientes con TMD miogénico crónico aleatorizados en 2 grupos.	IMT: 2 sesiones/semana de terapia miofascial intraoral. ESC: sesiones de educación anatómica, biomecánica, fisio
100. PMID 22079052 DOI: 10.1016/j.jmpt. 2011.09.004	Evaluar la eficacia de la terapia miofascial (IMT) sola o combinada con educación/autocuidado (ESC) en la mejoría del dolor, la apertura oral y percepción global de cambio.	Ensayo clínico aleatorizado (RCT)	93 pacientes con TMD miogénico crónico (>3 meses)	IMT: terapia miofascial intraoral. IMT + ESC: IMT + educación y ejercicios domiciliarios. Grupo control: pacientes en lista de espera.
101. PMID 38335810 DOI: 10.1016/j.msk sp.2024.1029 19	Comparar la actividad muscular morfológica (en reposo y contracción), mecanosensibilidad, dolor/discapacidad craneofacial y estrés, percibido entre pacientes con TMD miogénico + bruxismo y controles sanos.	Estudio transversal comparativo con grupo de casos y control.	Casos: 31 pacientes con TMD miogénico y bruxismo. Controles: 31 sujetos sanos emparejados por edad y sexo.	No hubo intervención terapéutica. Se realizaron mediciones con: ultrasonografía, algometría, CFPDI y PSS-14.
102.	Evaluar si la adición de un programa de entrenamiento de estabilidad del Core al protocolo	Ensayo clínico aleatorizado (RCT) con dos	40 pacientes con TMD asignados	Grupo experimental: ejercicios de estabilización del Core

PMID 37924356 DOI: 10.1007/s007 84-023-05274- x	clásico de Rocabado mejora el dolor, la función mandibular, la calidad de vida y la postura en pacientes con TMD,	grupos paralelos.	aleatoriamente en 2 grupos.	(abdominales, puente, equilibrio) + protocolo Rocabado. Durante 6 semanas, 3 sesiones/semana.
103. PMID 31900091 DOI: 10.1080/0886 9634.2019.17 08607	Comparar los cambios clínicos en personas con TMD tras un protocolo de ejercicios isotónicos + técnicas de relajación vs autocuidado (self-care).	Ensayo clínico aleatorizado paralelo (RCT)	23 pacientes con TMD aleatorizados en dos grupos.	Grupo experimental: ejercicios isotónicos + técnicas de relajación. Grupo control: instrucciones de autocuidado sin supervisión adicional.
104. PMID 38832764 DOI: 10.17219/dmp /173126	Evaluar el efecto terapéutico del Kinesio Taping (KT), solo o combinado con ejercicio terapéutico (TE) sobre el dolor y la movilidad mandibular en pacientes femeninas con TMD.	Ensayo clínico controlado aleatorizado simple ciego con paralelos.	82 pacientes femeninas con TMD grupo Ib aleatorizados en dos grupos.	Grupo experimental: KT + ejercicio terapéutico. Grupo control: solo ejercicio terapéutico. Durante 12 días.
105. PMID 26966829 DOI: 10.3233/BMR- 160683	Evaluar la efectividad de añadir Kinesio Taping (KT) al protocolo estándar de educación + ejercicios mandibulares, en la mejoría de dolor, eficiencia masticatoria, movimientos mandibulares activos y síntomas biocomportamentales.	Ensayo clínico aleatorizado simple- ciego, con paralelo.	28 pacientes con TMD según RDC/TMD aleatorizados en 2 grupos.	Grupo KT: aplicación sobre ATM + masaje + educación + ejercicio mandibular. Grupo control: educación + ejercicio sin KT. Durante 6 semanas.
106. PMID 34967382 DOI: 10.1097/MD.0 00000000002 8441	Evaluar la eficacia a largo plazo de la aplicación de radiofrecuencia pulsada (PRF) en la satisfacción del paciente y la mejoría del dolor por TMD, comparada con placebo.	Ensayo clínico aleatorizado controlado y prospectivo.	86 pacientes femeninas con TMD aleatorizadas en dos grupos.	Grupo PRF: PRF + tratamiento estándar. Grupo placebo: procedimiento simulado + tratamiento estándar.
107. PMID 37703917 DOI: 10.1016/j.jorm as.2023.1016 32	Evaluar la eficacia del tratamiento con ultrasonido pulsado de baja intensidad (LIPUS) en la miositis masticatoria y sinovitis de la ATM, además de validar un sistema de evaluación clínica en pacientes con TMD.	Ensayo clínico prospectivo	60 pacexposición)M D en dos grupos (30 miosistis maseterina y 30 con sinovitis de ATM).	Aplicación diaria de LIPUS durante 7 días. Se evaluó mediante: índice de Friction (PI, DI, CMI), escala visual analógica (VAS) y diferencia de presión (PD) mediante manómetro, pre y post tratamiento.

108. PMID 27236596 DOI: 10.1016/j.pros dent.2016.03. 021	Evaluar el efecto sobre los patrones de movimiento mandibular (apertura máxima y masticación) de un programa de educación sola comparado con la educación + autocuidado, en pacientes femeninas con TMD crónica dolorosa.	Ensayo clínico doble ciego, aleatorizado controlado con 3 grupos paralelos.	42 pacientes femeninas con TMD crónica dolorosa en 3 grupos (13 GC, 16 GE y 13 GE+S).	GC: sin intervención educativa. - EG: sesión de educación sobre TMD. - ESG: educación sobre TMD + protocolo de autocuidado (ejercicios, higiene mandibular). Seguimiento de 30 y 60 días.
109. PMID 23687913 DOI: 10.3109/0959 3985.2013.78 3895	Describir los efectos clínicos de un protocolo multimodal con movilización con movimiento (MWM) en ATM y columna cervical, manipulación de columna torácica y punción seca (DN) de puntos gatillo en pacientes con TMD.	Estudio serie de casos prospectiva.	15 pacientes diagnosticados con TMD.	MWM sobre la ATM y columna cervical. Manipulación de columna torácica. Punción seca (trigger point dry needling). Durante 2 a 5 semanas.
110. PMID 37240804 DOI: 10.3390/life13 051159	Comparar la morfología muscular suboccipital entre pacientes femeninas con dolor miofascial TMD y controles sanos.	Estudio observacional transversal casos y controles con evaluador ciego.	40 pacientes femeninas: 20 con TMD miofascial y 20 controles. Todos con dolor crónico >6 meses.	No hubo intervención terapéutica. Se realizaron evaluaciones con ecografía de masa cross-sectional área (CSA).
111. PMID: 36267665 DOI: 10.1155/2022/ 3604386	Evaluar efecto analgésico de diferentes modalidades físicas no farmacológicas (onda magnética de muy baja frecuencia ELF-MF), LED, combinado y con terapia manual; sobre el dolor y tensión en los músculos masticatorios en pacientes TMD.	Ensayo clínico aleatorizado	104 adultos con sobrecarga de tensión en los músculos masticatorios.	Grupo ELF-MF Grupo LED Grupo ELF-MF + LED Grupo terapia manual (TM) Se midió el dolor con EVA antes y des pues de la intervención.
112. PMID 36556507 DOI: 10.3390/life12 122143	Evaluar cambios en los espacios intraarticulares de la ATM tras un tratamiento combinado de la férula oclusal y kinesioterapia craneotemporomandibular en pacientes con TMD, usando CBCT para medir los espacios, analizar ratios condilares y dimensiones óseas.	Estudio observacional retrospectivo.	24 pacientes con TMD, solo 22 terminaron el estudio.	Uso de férula oclusal rígida de cobertura total, semiajustable, combinada con kinesioterapia dirigida a la ATM; se midió pre y post con CBCT según Pullinger y Hollender.
113. PMID 26333137 DOI: 10.1111/eos.1 2210	Comprar la prevalencia de dolor muscular cervical (CMP) y TMD mioógeno entre mujeres dentistas y trabajadores de alta tecnología y un grupo de sujetos con otras profesiones.	Estudio comparativo controlado.	Participaron mujeres con 3 años de experiencia y jornadas menos 5h/día: dentistas n=45,	Evaluación clínica de CMP y MFP mediante palpación, aplicación de cuestionarios de auto informados sobre bruxismo, en reposo y durante la jornada

			trabajadoras en alta tecnología n=44 y otras ocupaciones (no especificado).	laboral, criterios diagnósticos de bruxismo según AASM/ICSD-2.
114. PMID 23415640 DOI: 10.1016/j.math.2012.12.005	Determinar si la terapia manual orofacial como complemento a la fisioterapia cervical convencional mejora la función y la amplitud del movimiento cervical en pacientes con cefalea cervicogénica y signos de TMD vs fisioterapia cervical sola.	Estudio clínico aleatorizado.	43 pacientes con cefalea crónica y signos combinados de TMD; Sólo 38 completaron el estudio.	Grupo experimental: recibió terapia manual cervical convencional + técnicas orofaciales. Grupo control: solo terapia manual cervical convencional.
115. PMID 2897691 DOI: 10.1080/08869634.2017.1379260	Investigar resultados de la terapia física personalizada en pacientes con desplazamiento del disco sin reducción y apertura limitada, con relación a la apertura máxima, dolor y la satisfacción del paciente.	Estudio transversal retrospectivo.	97 pacientes	5.5 sesiones de terapia física individualizada por cada paciente, supervisada por fisioterapeutas con el fin de mejorar apertura bucal y reducir dolor.
116. PMID 21677569 DOI: 10.1097/AJP.0b013e31822019f2	Determinar si pacientes con TMD miogénico y mixto presentan una mayor fatigabilidad en la musculatura extensora cervical comparado con personas sanas, usando una prueba de resistencia isométrica.	Estudio transversal comparativo.	151 participantes: 57 con TMD miogénico, 47 con TMD mista y 47 sanos.	No hubo intervención terapéutica. Test de resistencia de extensores cervicales (NEMET): en decúbito prono sin soporte en cuello hasta sentir molestia o fatiga, se registró tiempo se sostén y actividad electromiografía.
117. PMID 34152897 DOI: 10.1080/09593985.2021.1938307	Describir como una intervención guiada por fisioterapia, centrada en autotratamiento activo puede aliviar dolor referido al conducto auditivo, originado por dolor crónico en la ATM.	Reporte de caso clínico.	Una mujer de 40 años con dolor crónico e en oído izquierdo, atribuido a TMD.	Programa de 6 semanas con educación personalizada sobre el manejo del dolor, ejercicio terapéutico, terapia manual y técnicas de respiración.
118. PMID: 33252600 DOI: 10.24425/fmc.2020.135018	Presentar protocolo de fisioterapia manual + ejercicios+ educación y evaluar su eficacia en pacientes con hipomovilidad de la ATM.	Estudio experimental clínico.	20 pacientes, edad media $\approx 38.9 \pm 10.9$ años	Programa de 3 semanas que consistió en: terapia manual en ATM y músculos masticatorios, ejercicios para recuperar rango de movilidad articular y educación al paciente. Se evaluó dolor con escala NRS antes y después del tratamiento.

119. PMID 34674278 DOI: 10.1111/joor.1 3272 (118)	Determinar qué factores recogidos durante la evaluación física en pacientes con TMD están asociados a un mayor número de sesiones de fisioterapia y una menor satisfacción con el tratamiento que se recibe.	Estudio e cohorte retrospectiva.	511 pacientes con TMD, evaluados con 27 variables clínicas.	Tratamiento de fisioterapia convencional no detallado, con seguimiento variable; # de sesiones realizadas y satisfacción del paciente luego el tratamiento.
120. PMID 35939919 DOI: 10.1016/j.msk sp.2022.1026 34	Identificar los predictores clínicos de reducción dolor y mejora funcional de pacientes con TMD, luego de un programa de 4 sesiones semanales de terapia manual craniomandibulares, y desarrollar una herramienta de cribado basa en estos predictores.	Estudio prospectivo observacional	102 adultos con TMD.	4 sesiones semanales de terapia manual 20-30 min dirigidas a los músculos masetero, temporal, pterigoideo y suprahiodeo, personalizados según la clínica del paciente.
121. DOI: 10.5812/ircmj. 86656	Analizar efecto del kinesio taping aplicado sobre el músculo masetero en adultos con TMD, evaluando cambios en dolor, rango de movimiento mandibulares después de 24 horas de aplicación.	Ensayo clínico, doble ciego.	22 adultos con TMD.	Se aplico kinesiotape sobre el masetero en forma de "I". Se evaluó dolor pre y post con algometría y rango de movimiento mandibular.
122. PMID 37163204 DOI: 10.1111/joor.1 3490	Evaluar si la técnica de liberación por presión aplicada en músculos cervicales y masticatorios reduce el dolor con TMD miofascial crónica vs técnica placebo (sham PRT)	Ensayo clínico aleatorizado, paralelo y simple ciego.	72 pacientes con TMD miofascial crónico asignados al azar: Grupo PRT activo y Grupo PRT placebo.	Grupo PRT activo: técnica de presión sostenida sobre los puntos gatillo. Grupo PRT placebo: simulación de la técnica sin presión terapéuticamente real.
123. PMID 322286898 DOI : 10.1080/0001 6357.2020.17 46395	Evaluar prevalencia de signos clínicos y síntomas de dolor en TMD en adultos finlandeses, así como identificar factores asociados como género, salud general y nivel educativo.	Estudio poblacional transversal	1577 adultos finlandeses	No hubo intervención terapéutica. Evaluación de los signos clínicos de TMD, Cuestionario de síndromes de dolor semanales, análisis de las variables, géneros, estado de salud y nivel educativo.
124. PMID 39058437 DOI: 10.3233/BMR- 230358	Evaluar el efecto de agregar ejercicios de estiramiento PNF dirigidos a los músculos masticadores además de fisioterapia habitual, en tratamiento de TMD y postura de cabeza adelantada FHP	Ensayo clínico aleatorizado, doble ciego y controlado.	24 pacientes entre 18 y 40 años. Grupo PNF + fisioterapia n=12 Grupo solo fisioterapia n=12	Ambos grupos recibieron fisioterapia rutinaria (corrección FHP +ultrasonido en ATM) durante 6 semanas (2veces/semana)

125. PMID 22318373 DOI: 10.1177/0022034512438275	Evaluar el efecto a lo largo de un año de protocolo de fisioterapia en pacientes con desplazamiento anterior de disco sin reducción, centrandose en el dolor y la función mandibular.	Ensayo clínico aleatorizado	49 pacientes con TMJ; Grupo fisioterapia n=23 Grupo control n=26	Fisioterapia: 9 sesiones en 6 semanas incluyeron movilización de la ATM, ejercicios, masaje y educación. Control: Educación única sobre los hábitos orales.
126. PMID 29924769 DOI: 10.4317/medoral.22488	Comparar la eficacia de la electrólisis percutánea intratisular, frente a la técnica de dry needling profundo y un grupo control simulado, en el tratamiento del dolor miofascial de la musculatura del pterigoideo lateral en pacientes con TMD.	Ensayo clínico aleatorizado, doble ciego.	60 pacientes con síndrome de dolor miofascial en el músculo pterigoideo divididos en 20 por grupo.	Tres sesiones semanales durante 3 semanas: PNE: electrólisis aplicada con aguja DDN: punción seca profunda sin corriente Grupo Sham: presión superficial sin penetración.
127. PMID: 25549797 DOI: 10.1179/2151090314Y.0000000039	Describir los efectos regionales de la terapia manual ortopédica sobre dolor crónico en mandíbula y cuello, y su influencia en la hiperalgesia distal en un caso clínico de TMD.	Reporte de caso clínico.	Paciente adulta con dolor crónico mandibular y cervical, acompañado de hiperalgesia en extremidades superiores.	Terapia manual ortopédica para columna cervical y dorsal; evaluación antes y después de intervención se evaluó cuestionario de dolor y función mandibular y umbrales de dolor por presión en maseteros y zona thenar.
128. PMID 36966303 DOI: 10.1186/s12903-023-02848-9	Investigar diferencias morfológicas en el proceso coronoides mandibular entre pacientes con TMD y personas sanas, utilizando tomografía computarizada de haz cónico CBCT.	Estudio observacional retrospectivo	133 participantes: 80 con TMD y 53 sanos. Se incluyeron hombres y mujeres entre 18 y 45 años.	No hubo intervención clínica directa; en las imágenes de CBCT se analizó: Altura del proceso coronoides, longitud del ramo mandibular, distancia coronoidea-maxilar e índice morfométrico del coronoides.
129. PMID 35751005 DOI: 10.1007/s10103-022-03600-5	Evaluar efectos de la fotobiomodulación PMB usando diodos emisores de luz roja e infrarroja simultáneamente, sobre el dolor y rango de movimiento mandibular en individuos con TMD.	Ensayo clínico aleatorizado, controlado y doble ciego.	18 pacientes con TMD: Grupo LED - fotobiomodulación Grupo control - placebo.	Se aplicó cluster LED con 18 diodos rojos y 18 diodos infrarrojos (75.6J) en la articulación y músculos maseteros. 1 sesión al día/ 3 veces por semana durante 2 semanas. Se evaluó dolor con EVA y RAM mandibular con calibrador digital.

130. PMID: 37400325 DOI: 10.1016/j.injur y.2023.110906	Evaluar la eficacia a corto plazo de diversas intervenciones manuales y físicas en fisioterapia en mujeres con dolor en la ATM y movilidad limitada, midiendo dolor y apertura máxima de la boca y función muscular a través de electromiografía de superficie (sEMG)	Ensayo clínico aleatorizado con grupo control.	186 mujeres con TMD (dolor miofascial con movilidad limitada) 104 mujeres como grupo de referencia.	Se dividieron en 7 grupos durante 10 días de tratamiento: -Magnetoeestimulación T1 -Magnetoleodoterapia T2 -Magnetolaseroterapia T3 -Terapia manual posicional + ejercicios T4 -Terapia manual con masaje + ejercicios T5 -Terapia manual post isométrica + ejercicios T6 -Autoterapia con ejercicios T7
131. PMID 32544368 DOI: 10.1080/0886 9634.2020.17 80772	Analizar la relación del rango de movimiento cervical y los diferentes parámetros clínicos en pacientes con TMD de origen miogénico, vértigo cervicogénico (CGG), TMD + CGD y sujetos sanos.	Estudio observacional transversal	236 participantes: - 46 con TMD miogénico - 49 con CGD - 43 con TMD + CGD - 98 sujetos sanos.	No hubo intervención terapéutica. Se midió RAM grados de extensión y flexión; además se evaluó DHI (dizziness handicap inventory), TSK-17(Kinesiophobia), HADS (ansiedad y depresión) y JFLS-20 (limitación funcional mandibular).
132. PMID 36854086 DOI: 10.24425/fmc. 2022.144082	Determinar el impacto de los TMD sobre los cambios patomorfológicos de la ATM, usando ecografía y comparar la frecuencia de alteraciones según los distintos subtipos de TMD.	Estudio transversal clínico	386 pacientes: 218 mujeres y 168 hombres. Grupo dolor muscular: 205 pacientes Grupo desplazamiento del disco: 181 personas.	No hubo intervención terapéutica. Evaluación ecográfica de la ATM en reposo y durante la apertura máxima; analizando estructura del contorno articular, cartílago, subcondral. Líquido intraarticular, ligamentos, posición del disco y signos de sobre carga.
133. PMID 23680669 DOI: 10.1177/03000 60513487628	Determinar la relación entre los TMD, el sexo y la severidad del dolor; y analizar la distribución de los subtipos clínicos, bruxismo y descoordinación motora.	Estudio prospectivo de cohorte y análisis comparativo	255 pacientes con TMDs categorizados en 4 subgrupos	No hubo intervención terapéutica, se recolectaron datos como sexo y subtipo de TMDs, Evaluación del dolor con escala EVA, diagnóstico de bruxismo y descoordinación mandibular.
134.	Evaluar valor añadido del aplicativo Physiotrack en el tratamiento de fisioterapia para	Estudio transversal mixto.	10 fisioterapeutas 10 pacientes	Intervención mediada por el aplicativo PhysioTrack que

DOI: 10.1080/1748 3107.2022.20 94000	pacientes con TMD, desde la perspectiva de los pacientes y profesionales.			incluida videos de ejercicios personalizados, seguimiento de los síntomas y recordatorios.
135. PMID 34948580 DOI: 10.3390/ijerph 182412970	Comparar el grado de relajación de la parte anterior de los músculos masetero y temporal mediante métodos de relajación posisométrica y liberación miofascial en pacientes con tratamiento protésico por TMD.	Ensayo clínico aleatorizado (RCT)	60 pacientes divididos en 2 grupos	Intervención de 10 sesiones. Grupo I (pacientes que recibieron relajación posisométrica [PIR]) o el Grupo II (pacientes que recibieron liberación miofascial [MR])
136. PMID 32454921 DOI: 10.1155/2020 /6195601	Evaluar el efecto de ondas de radiofrecuencia como tratamiento complementario para aliviar el dolor en los músculos masticatorios en personas con TMD comparado a la eficacia frente a la sonoforese con gel Voltaren	Estudio clínico controlado experimental.	Grupo radiofrecuencia : 20 pacientes 40 pacientes con TMD entre los 19 y 45 años. Grupo radiofrecuencia : 20 pacientes Grupo control/sonoforese: 20 pacientes.	Grupo radiofrecuencia: 10 sesiones de 10 min cada uno, Frecuencia de 3 MHz, técnica bipolar con gel de ultrasonido Grupo control/sonoforese: 10 sesiones de sonoforese con gel de Voltaren por 10 min.
137. PMID 36241923 DOI: 10.1007/s007 84-022- 04739-9	Investigar la asociación entre a postura de cabeza adelantada (FHP) y los umbrales de dolor (PPT) por presión en músculos masticadores en pacientes con TMD; y la correlación entre los PPT de los músculos del cuello y los masticadores.	Estudio transversal observacional	145 pacientes con TMD: -70 pacientes con FHP craneocervical $\leq 51^\circ$ -75 sin FHP	Medición del ángulo craneocervical, evaluación de PPT en los músculos masticadores y del cuello.
138. PMID 30214116 DOI: 10.1589/jpts. 30.1156	Comparar la eficiencia de un programa de fisioterapia conservador vs férula oclusal estándar para aliviar dolor y mejorar rango de movimiento mandibular en personas con disfunción temporomandibular	Ensayo clínico aleatorio con simple ciego.	112 participantes entre los 15 y 27 años con TMD miogénica.	Grupo fisioterapia conservadora: sesiones 3 veces por semana durante 6 semanas. Grupo de férula oclusal: uso diario de férula ajustada por dentista durante 6 semanas.

139. PMID 24259807 DOI: 10.1589/jpts.2 5.583 (138)	Evaluar el efecto de ejercicios de relajación para músculos de la masticación en limitación de la amplitud de apertura y desviación mandibulares y dolor en personas TMD.	Ensayo clínico controlado con tres grupos.	41 participantes: 10 hombres y 31 mujeres entre 20-30 años	Ejercicios 3 veces al día/ 10 min por sesión durante 4 semanas Grupo activo: Movimientos de apertura y cierre guiados. Grupo relajación: colocación de la lengua en paladar con ligera presión.
140. PMID 33411952 DOI: 10.1111/joor.1 3145 (139)	Comparar los efectos de 4 semanas de ejercicio combinado con técnica de compresión isquémica vs solo ejercicio en personas con TMD; evaluando apertura bucal, dolor presión de umbral y funcionalidad.	Ensayo clínico aleatorizado con dos grupos.	50 pacientes, cada grupo con 25 personas	Ambos grupos realizaron ejercicios rociados (4 semanas y ejercicios posturales (3 semanas); el grupo experimental recibió adicionalmente 3 sesiones de compresión isquémica de masetero.
141. PIMD 34501255 DOI: 10.3390/jcm10 173808	Evaluar la presencia del síndrome de hiper movilidad articular HJS en pacientes con TMD y evaluar la eficacia de fisioterapia para TMD en pacientes con y sin HJS.	Estudio transversal sin grupo control.	Muestra inicial 322 pacientes con TMD de los cuales 26 tenían HJS+TMD y 53 con TMD sin HJS. En total participaron 79 adultos.	Protocolo de fisioterapia durante 3 semanas que incluyó ejercicios y técnicas específicas para TMD. Se evaluó dolor miofascial, apertura máxima de boca y patrón de apertura.
142. PMID 28483180	Evaluar efectos del electroacupuntura en la actividad eléctrica de los músculos maseteros y temporal anterior y en la percepción de dolor en pacientes con TMD de tipo muscular, usando electromiografía.	Estudio cuasiexperimental sin grupo control	18 mujeres con diagnóstico muscular bilateral con una media de edad de $24,6 \pm 5,4$ años.	Se aplicó electroacupuntura bilateral en puntos específicos con estimulación de baja frecuencia. La intervención incluyó EMG en reposo y durante la contracción y evaluación del dolor pre y post intervención.
143. PMID 36128309 DOI: 10.47176/mjiri. 36.45	Evaluar eficacia de la terapia manual aplicada al cuello y ATM en comparación con un enfoque multimodal, analizando el impacto sobre el dolor, apertura máxima de la boca y rango de movimiento cervical.	Ensayo aleatorio y ciego con dos grupos.	30 pacientes con diagnóstico de disfunción de la ATM, cada uno fue asignado a un grupo al azar.	Grupo intervención: terapia manual dirigida al cuello y ATM, además del tratamiento convencional Grupo Control: solo recibió tratamiento convencional. Se evaluó: Intensidad de dolor, MMO y ROM cervical.
144.	Determinar comportamientos orales dominantes en TMD y evaluar el impacto de la educación a la paciente	Estudio preliminar prospectivo sin grupo control.	54 pacientes con TMD solo 48 completaron el seguimiento	Intervención de fisioterapia combinada educación/recomendaciones sobre reducción

PMID 33564681 DOI: 10.1155/2021/ 6666680 0	combinada con fisioterapia para estos comportamientos.		entre julio 2018 y abril 2019 según los criterios DC/TMD	de comportamientos orales nocivos; se empleó checklist Oral Behaviour, EVA, Jaw Functional limitation scale. Evaluando pre y post intervención.
145. PMID 29216730 DOI: 10.4149/BLL_2017_134	Demostrar la relación causal entre la disfunción craneocervical y el dolor miofascial en cabeza y cuello; y valorar el valor clínico de la fisioterapia como opción terapéutica.	Estudio experimental clínico comparativo con 3 grupos.	96 pacientes con síndrome de dolor miofascial disfuncional: 79 mujeres y 19 hombres; edad promedio 38 años.	Grupo 1: Métodos estándar para ATM Grupo 2: Terapia únicamente dirigida a músculos cervicales Grupo 3: combinación de terapia de ATM con relación y estiramiento cervical.
146. PMID 23250156	Comparar la eficacia del trabajo interdisciplinario entre odontología y fisioterapia en el tratamiento de TMD y determinar la intervención terapéutica implementada.	Estudio comparativo retrospectivo.	300 pacientes con TMD atendidos en el servicio de odontología de la universidad federan Juiz de Fora, Brasil	No hubo intervención. Revisión de los expedientes clínicos para evaluar: modalidades en fisioterapia aplicadas, indicaciones o protocolos caseros, evaluación del dolor a la palpación de la ATM según EVA.
147. PMID 34574764 DOI: 10.3390/ijerp h18189842	Evaluar la prevalencia de TMD en jóvenes adultos con diagnóstico de dolor miofascial con irradiación incluyendo los diagnósticos de origen articular y muscular; y exponer la posible dominancia del lado afectado.	Estudio transversal piloto	50 personas: 37 mujeres y 13 hombre entre los 18 y 25 años	No hubo tratamiento clínico. Se uso Joint vibration analysis para el registro de las vibraciones articulares con un dispositivo BioJVA, para clasificar las articulaciones según la clasificación Mark Piper.
148. PMID 34981596 DOI: 10.1002/pri.1934	Describir los efectos en paciente de 60 años con TMD crónico tras un programa de 4 semanas, evaluando cambios en dolor apertura bucal y función.	Reporte de caso clínico	Paciente femenino de 60 años con TMD de 18 meses de evolución, dolor bilateral, apertura inferior a 8mm, dolor puntado en 6 en reposo y 8 al abrir la boca.	Intervención de 4 semanas que incluyo: ultrasonido terapéutico, tracción manual cervical, ejercicios de movilidad cervical, manipulación de la ATM. Evaluación semanal de los síntomas.
149.	Evaluar si una movilización torácica de empuje único mejora la apertura máxima de la boca y reduce el dolor en	Estudio experimental	48 pacientes con TMD (edad media 30,9 ± 11,3 años)	Única sesión de manipulación vertebral torácica en posición sentada. Se midió antes y después:

PMID 31729114 DOI: 10.1002/pri.1 824	personas con TMD vs personas sin TMD.		55 pacientes sin TMD (edad media 28,5 ± 9,2 años)	MMO, dolor actual, y escala global del cambio
150. PMID 25891021 DOI: 10.1111/joor.1 2300	Evaluar si añadir estimulación transcraneal por corriente continua al tratamiento de TMD trae beneficios adicionales en cuanto a dolor, disfunción articular y calidad de vida.	Ensayo clínico doble ciego aleatorizado	32 participantes con una media de edad 24,7 ± 6,8	Ambos grupos se trataron con un protocolo de ejercicios y terapia manual por 4 semanas. El grupo activo recibió TDCS de 2mA/ 20 min/días; el grupo control recibió tDCS simulado.
151. PMID: 35770563 DOI: 10.51507/j.ja ms.2021.14.3 .89	Determinar si las férulas añaden eficacia al tratamiento con acupuntura en TMD de origen muscular.	Ensayo clínico aleatorizado (RCT)	40 pacientes: Solo acupuntura n=20 Acupuntura + férula n= 20	En cada sesión se hizo acupuntura en maseteros y temporal; grupo dos se le añadió la férula. Se evaluó en cada sesión, dolor percibido y umbral de dolor a la presión pre y post tratamiento.
152. PMID: 25000163 DOI: 10.1179/0886 963413Z.000 00000016	Comparar la efectividad de dispositivo de estiramiento mecánico TheraBite vs tratamiento convencional de fisioterapia en pacientes con TMD de origen muscular.	Ensayo clínico aleatorizado (RCT)	79 pacientes: Grupo TB: 38 pacientes Grupo PT: 41 pacientes. Media edad: 38 años.	Grupo TB: Auto movilización dirigida por el dispositivo. Grupo PT: Ejercicios fisioterapéuticos para mejorar función mandibular: Cuestionario MFIQ, escala EVA y Máxima apertura Inter incisal
153. PMID: 32564051 DOI: 10.12659/MS M.923461	Comparar la eficacia de la terapia con ondas de choque extracorpóreo vs ultra short wave para disminuir dolor y mejorar función en pacientes con TMD.	Ensayo clínico aleatorizado (RCT)	80 pacientes con dolor miofascial y TMD: 40 se trataron con ESW y 40 con UW	Grupo ESW: 1 sesión semanal de ESW durante 4 semanas. Grupo UW: recibió UW diario, 15min/día 5días/semana durante 4 semanas.

154. PMID 39020476 DOI: 10.1111/joor.1 3802	Determinar las opciones de tratamiento y patrones de derivación usadas por dentistas y fisioterapeutas en la atención de personas con TMD	Estudio transversal descriptivo	78 profesionales: 27 dentistas y 51 fisioterapeutas	No hubo intervención directa con los pacientes. Lo profesionales respondieron a través de formularios online donde mencionan las intervenciones más frecuentes -Dentistas: Agentes físicos, educación y consejos, férulas orales - Fisioterapeutas Ejercicios, terapia manual, educación.
155. PMID: 33797785 DOI: 10.1111/joor.1 3173	Evaluar efecto de tres modalidades de tratamiento en pacientes con TMD crónico.	Ensayo clínico aleatorizado (RTC)	45 pacientes con TMD crónicos, divididos en grupos de alta y baja frecuencia para funcional.	Aleatoriamente se asignaron tres grupos: fisioterapia, férula de estabilización y terapia control.
156. PMID: 34140803 DOI: 10.2147/JPR. S314342	Investigar efectividad la terapia con ultrasonido de baja intensidad para mejorar dolor y apertura bucal en personas con TMD.	Ensayo clínico aleatorizado con grupo control.	160 pacientes con TMD VAS ≥ 2 durante ≥ 3 meses. Con edades entre 18 y 68, entre junio 2014 y diciembre 2018	Grupo intervención recibió terapia con US 5 veces por semana durante 2 semanas. Evaluaciones pretratamiento, 4 semanas y 6 meses.
157. PMID 31999615	Evaluar la eficiencia de un dispositivo de estimulación electromagnética basado en el principio de la acupuntura para aliviar dolor orofacial y limitación de la apertura bucal en personas con TMD muscular.	Estudio experimental clínico tipo serie de casos	9 pacientes con TMD de origen muscular.	Intervención: aplicación de dispositivo Haihua CD-9
158. PMID: 32543903 DOI: 10.1080/0963 8288.2020.17 75900 (156)	Evaluar necesidades, facilitadores y barreras para uso de la aplicación de e-Health en proceso de fisioterapia para pacientes con TMD	Estudio cualitativo con entrevistas semiestructuradas analizadas mediante análisis temático.	11 fisioterapeutas orofaciales con ≥ 3 años de experiencia en TMD y 9 pacientes con TMD mayoritariamente mujeres con edad promedio ~ 48 años.	No hubo intervención terapéutica. Se aplicó entrevistas semiestructuradas para analizar percepciones complementarias a la fisioterapia donde se analizó: aceptación, utilidad esperada, usabilidad y conveniencia.
159.	Determinar la validez diagnóstica del ICTest de músculos maseteros para identificar TMD de origen	Estudio de validación diagnóstica en sujetos	80 participantes; 40 con TMD muscular y 40 controles	No hubo intervención terapéutica. Se aplicó el ICTest en una única sesión, los

PMID: 36010212 DOI: 10.3390/diagnostics12081861	muscular, según los criterios de DC/TMD de eje I.	con TMD muscular vs Controles sanos.	emparejados por la edad (entre 20 y 47 años).	participantes realizaban contracción isométrica de 40s con un theether dental para comparar con el diagnóstico estándar de DC/MTD Eje I
160. PMID: 34052642 DOI: 10.1016/j.msksp.2021.102401	Explorar vivencias diarias de adultos con TMD intraarticulares persistentes centrándose efectos sobre factores contextuales, actividad, participación y bienestar psicológico.	Estudio cualitativo con entrevistas semiestructuradas analizadas mediante análisis temático.	16 adultos con TMD intraarticular persistente, seleccionados por muestreo por conveniencia.	No hubo intervención terapéutica aplicada. Solo se realizaron entrevistas semiestructuradas para entender sus experiencias de vida con los síntomas.
161. PMID 31999615 DOI: 10.1016/j.msksp.2020.102108	Establecer la diferencia mínimamente importante clínica, en personas con TMD, utilizando la escala global como referencia.	Ensayo clínico aleatorizado.	61 mujeres diagnosticadas con TMD.	Intervención: Movilización y entrenamiento de los flexores craneocervicales. control: Tratamiento comparativo.

Descripción de intervenciones identificadas

Se presentan a continuación las estrategias terapéuticas utilizadas en cada estudio, la comparación (si es el caso), duración, intensidad y frecuencia empleada. Esta sistematización permite observar la heterogeneidad metodológica de los estudios analizados, así como las tendencias en los enfoques terapéuticos.

Tabla 5. Descripción de los métodos. Elaboración propia.

ID. Autores	Tipo de terapia	Comparación	Duración	Intensidad	Frecuencia
PMID 37076180	Acupuntura abdominal.	Sin grupo control (serie de casos retrospectiva).	4 semanas	2 sesiones por semana.	8 sesiones en total (30min por sesión).
PMID 29861804	Kinesio Taping vs Compresión TrP	KT vs compresión TrP	5 días consecutivos	KT diaria, durante 5 días vs TrP 1 aplicación por punto.	KT en "I" sin tensión; TrP 3 compresiones por punto en 4 puntos por lado.

PMID 24179326	Movilización extraoral + ejercicio.	Caso clínico tras manipulación oral fallida.	Inmediato + 6 semas.	Automovilización: n: 5 rep, ejercicios 6 rep, 6 veces al día 6 semanas.	Técnica extraoral + protocolo Rocabado 6x6x6 durante 6 semanas.
PMID 37721730	Ultrasonido terapéutico (US).	US activo vs Sham (placebo)	2 semanas	10 sesiones, 2 semanas.	1.2 W/cm ² ; 10 sesiones.
PMID 25276008	Kinesio Taping (SCM)	KT vs control (sin KT)	2 semanas	3 veces por semana.	Aplicación sobre puntos gatillo latentes, 3 veces por semana, 2 semanas.
PMID 26024643	Información/ educación + fisioterapia	Vs evaluación basal sin intervención educativa.	6 meses en seguimiento.	T1, T2 y T3 (0, 3 y 6 meses).	3 evaluaciones. Intervenciones breves en puntos clave.
PMID 25037758	Acupuntura láser.	Sin grupo control.	Hasta resolución del dolor (4 semanas)	1 sesión por semana.	Láser diodo de 800 nm, 100.5 J/cm ² , 0.75 W durante 134 segundos.
PMID 23971160	Férula oclusal (estabilización o reposición anterior).	MD: estabilización DDD: reposición anterior.	6 semanas.	Uso diario según indicación.	Evaluación pre y post.
PMID 29540283	Ortodoncia + fisioterapia.	Serie de casos (3 pacientes distintos).	Tiempo variable por caso.	Uso de férula y fisioterapia según necesidad clínica.	Enfoque multidisciplinari o: férula, ajustes oclusales, ejercicios y seguimiento.
PMID 33101559	LED + campo electromagnético vs crioterapia.	MLT vs CT	3 semanas (15 sesiones).	Diario (15 sesiones, sin fin de semanas).	MLT: 10 min con paneles LED (640 + 830 nm) + EMF 180– 195 Hz, nivel 6. CT: crioterapia local CO ₂ (–70 °C, 2 min por lado).
PMID 29995062	Fotobiomodula ción (PBM)- láser vs terapia manual (MT) vs	PBM / MT / CT	12 sesiones.	3 sesiones por semana. 4 semanas.	PBM: 808 nm, 100 mW, 13.3 J/cm ² , 4 J por punto;

	combinación (CT).				MT: 21 min sobre músculos masticadores y ATM. CT: combinación de ambos.
PMID 38867195	PIR vs Bowen's Therapy (US + Taping).	PIR vs Bowen's Therapy.	4 semanas.	2 sesiones por semana.	Ultrasonido 3 MHz, 1.5 W/cm ² por 5 min en ATM + PIR con 5 repeticiones/ejercicio, 5 s descanso; taping en Y y educación postural.
PMID 32246680	Láser de bajo nivel (LLLT) vs TENS	LLLT vs TENS	6 semanas	2 veces por semana. 12 sesiones total.	LLLT: Ga-Al-As 980 nm, dosis 5 J/cm ² ; TENS: 75 Hz, 0.75 ms impulso.
PMID 34207403	Movilización de tejido blando.	Pre vs Post tratamiento (serie de casos).	3 sesiones puntuales.	1 sesión semanal, 3 sesiones.	30 minutos por sesión en masetero y temporal.
PMID 29855069	Entrenamiento sensoriomotor soportado vs férula oclusal.	Sensoriomotor soportado vs férula.	3 meses.	Evaluación semanal pre y post. 0, 2, 6, 12 semanas.	Entrenamiento activo en casa + EMG masetero/temporal; férula convencional nocturna.
PMID 30984320	Acoplador oclusal + NSAID (nimesulida) vs acoplador + punción seca vs solo acoplador.	OA + NSAID vs OA + DN vs solo OA.	3 semanas.	Diario para NSAID y DN; férula de uso continuo.	OA se utilizó continuamente; NSAID (nimesulida) dosis estándar diaria; DN: una sesión de punción seca sobre puntos gatillo.
PMID 36842021	Terapia manual vs terapia con ejercicio.	MT vs Terapia de ejercicio.	6 meses.	No especificada. Intervención continua en 6 meses.	Evaluación pre/post con NPRS, PSFS, FAY y MMO.
PMID 38012102	LLLT (láser diodo infrarrojo 810nm)	LLLT vs tratamiento estándar	4 semanas.	3 sesiones/semana.	2 J por punto, 10 puntos por

		(fármaco + férula).		12 sesiones total.	ATM; total de 20 J por sesión
PMID 34858506	Acupuntura corporal (BA), Electroacupuntura (EA), acupuntura + Cupping (CA).	BA vs EA vs CA	4 semanas.	2 sesiones/semana. 8 sesiones total.	Acupuntos TMD según DC/TMD (TMJ, masetero, temporal, cuello)
PMID 31663071	Punción seca vs Kinesio Taping.	DN vs KT en trigger point del masetero.	4 semanas.	2 sesiones/semana. 8 sesiones totales.	DN: una sesión semanal de punción seca en punto gatillo; KT: aplicado tras cada sesión de DN.
PMID 24660643	Terapia de ultrasonido + ejercicios exofaciales.	US + ejercicio vs Solo ejercicios.	6 semanas.	3 sesiones/semana. 18 sesiones totales.	Ultrasonido 1 MHz, 1 W/cm ² por 7 min en ATM + ejercicios mandibulares diarios.
PMID 26276455 DOI: 10.1016/j.jams.2014.12.001	Acupuntura vs uso de férula	Acupuntura vs férula plana oclusal.	4 semanas.	1 sesión/semana.	Acupuntura aplicada con selección de Qi Yin/Yang vía pulsos Renying/Cunkou; puntos locales (masetero, temporal) y distales.
PMID 35630101	Férula de estabilización + ejercicios.	Grupo férula + ejercicios vs grupo férula sola.	3 meses.	Diario durante 3 meses.	Férula estabilizadora tipo Michigan usada por la noche + ejercicios mandibulares en casa 2 veces al día.
PMID 35207741	Férula oclusal + fisioterapia.	TMD tratados vs controles asintomáticos.	6 meses.	Ft + férula de uso nocturno diario.	CBCT antes/después.
PMID 35412448	Punción seca + manipulación cervical alta vs férula + diclofenaco + movilización	DN+ manipulación vs	6 semana.	1 sesión/semana, 6 sesiones totales.	DN muscular en maseteros y temporales + manipulación de columna cervical alta; grupo control

		férula + diclofenaco + movilización.			recibió férula oclusal nocturna, diclofenaco 50 mg y movilización ATM.
PMID 36220481	Terapia física manual + ejercicio + educación sobre dolor.	Manejo convencional vs Manejo + intervención en educación en neurociencia del dolor (PSE)	6 semanas.	2 sesiones/sema na. 12 sesiones totales.	Manual therapy y ejercicio estándar (6 semanas x 2. PSE: educación moderna sobre el dolor
PMID 38407175	Estimulación eléctrica de alto voltaje (HVES) + ejercicio.	HVES + ejercicio vs ejercicio solo.	4 semanas.	3 sesiones/sema na. 12 sesiones totales.	HVES a temporales y maseteros (12 sesiones); ejercicio terapéutico estándar en ambos grupos.
PMID 32731453	Terapia manual (intra y extraoral) + férula oclusal	MT + férula vs férula sola	4 semanas.	1 sesión/semana. 4 sesiones totales.	Sesiones de 45 minutos combinando técnicas manuales sobre ATM, maseteros y cervicales + férula Michigan.
PMID 31049212	Férula oclusal + orientación en ejercicio vs solo orientación.	Grupo férula + ejercicio vs Ejercicio sin f.	12 semanas.	Uso continuo de férula. Ejercicio según protocolo.	Se evaluó en ambos casos el equilibrio postural.
PMID 33907210	Acupuntura vs Electroestimula ción (EA).	EA vs Acupuntura manual.	4 semanas.	3 sesiones/sema na 12 sesiones totales.	EA 20 Hz, 1–2 mA, 30 minutos por sesión en puntos estándar.
PMID 38007478	Magnetoterapia , LED, láser, terapia manual.	Técnicas físicas vs manuales.	10 días.	1 sesión/diaria.	Terapia manual diaria durante 40min vs modalidades físicas.
PMID 38852060	Fisioterapia convencional + ejercicio en casa.	Fisioterapia vs	6 semanas.	2 sesiones/sema na.	Se indicaron según protocolo. 6x2

		FT + ejercicios en casa.		12 sesiones totales.	
PMID 39788575	Ejercicio de control motor del cuello (NMCT)	NMCT vs terapia manual vs placebo.	8 semanas.	1 sesión/semana. 8 sesiones totales.	Programa de control motor cervical supervisado + ejercicios en casa; evaluación de VAS, MFIQ, OHRQoL-14 y ROM
PMID 23220812	Punción seca (DN)	DN vs Sham (placebo).	3 semanas.	1 sesión/semana. 3 sesiones totales.	26 pacientes por grupo; agujas acu (no fármacos); midieron PPT, VAS y apertura sin dolor
PMID 34174507	Terapia con láser de alta intensidad (HILT)	HILT activo vs placebo HILT.	4 semanas.	3 sesión/semana 12 sesiones totales.	Clase IV láser, energía total no especificada.
PMID 23768273	Terapia de ejercicio en casa (HPT) vs terapia manual (MT)+ HPT.	HPT + MT vs HPT	4 semanas.	3 sesiones/semana + HPT diarios. 12 sesiones en total.	MT: movilización TMJ, masaje de tejidos blandos, tracción cervical y ejercicios isométricos. HPT: ejercicios mandibulares, educación postural y respiratoria.
PMID 30307636	Movilización cervical alta + entrenamiento flexor craneocervical.	Grupo intervención Vs Grupo control sin tratamiento.	5 semanas.	1 sesión/semana. 5 sesiones totales.	Técnicas de movilización manual cervical superior + ejercicios de control motor del cuello.
PMID 36428529	Fisioterapia + medicación conservadora.	Fisioterapia + medicación Vs Medicación sola.	3 meses.	3 sem/ 2 sem/ 1 sem progresivo.	60–90 min por sesión ambulatorio: movilización TMJ + cervical + ejercicios; medicación estándar

					(analgésicos/antiinflamatorios).
PMID 38337596	Rehabilitación estomatognática + férula de reposición.	Pre vs Post tratamiento en pacientes con bloqueo de disco.	3-8 semanas.	Terapia clínica + ejercicios diarios 3-5 veces al día.	Distracción TMJ pasiva 2–4 min; movilización y ejercicios CRANIA 10–20 repeticiones 3–5×/día; uso férula 23 h/día la 1ª semana luego ocupacional.
PMID 31099036	Ejercicios de resistencia para músculos masticatorios.	Grupo intervención vs placebo (láser simulado).	8 semanas.	2 sesiones/semanas. 16 sesiones totales.	Ejercicios de resistencia controlados por biofeedback masticatorio.
PMID 37565891	Técnica strain/counterstrain (SCST) + fonoforésis + calor + estiramientos.	Serie de casos, sin grupo control.	3 semanas.	3 sesiones/semana 9 sesiones totales.	SCST en masetero/ptéridos, fonoforésis con gel de diclofenaco + US, terapia de calor + ejercicios de apertura oral.
PMID 27383698	Movilización cervical + ejercicio terapéutico.	Pre vs post (grupo único).	4 semanas.	2 sesiones/semana. 8 sesiones totales.	Sesiones de 30 min: movilización cervical (C0–C3) + ejercicios de control motor cervical.
PMID 36554726	Ejercicio de apertura mandibular.	Con dolor ((JE w/pain) vs sin dolor.	8 semanas.	4 veces al día (después de cada comida + antes de dormir).	5 repeticiones de apertura con ayuda manual hasta el punto de dolor, mantener 10 s; practicado según dolor (JE w/pain) o sin dolor (JE w/o pain).
PMID 34597318	LLLT 810 nm vs férula oclusal.	LLLT vs Férula oclusal.	4 semanas.	3 sesiones/semana. 12 sesiones totales.	2 J/punto, 10 puntos por ATM.

PMID 27085322	LLLT (780nm, 60mW, 40s, 60J/Cm2) + ejercicios orofaciales	LLLT+ OM ejercicios vs. OMT (sin LLLT) vs. Placebo + ejercicios vs. Sólo LLLT	4 semanas	Moderada; 60mW Continua 40J/Cm3; ejercicios orofaciales suaves a moderadas	3-4 sesiones por semana
PMID 34597318	LLLT 808 nm vs férula oclusal (OST)	LLLT vs. Férula vs grupo control	10 sesiones	Suave–moderada: 250 mW, ~40 J/sesión, sin efecto térmico	2 sesiones/día por 5 días
PMID 36554726	Ejercicio de apertura mandibular	Apertura hasta el dolor vs sin dolor	8 semanas	Apertura mandibular sostenida a punto de dolor; estática; 10 seg por repetición	Ejercicios en casa diario por 8 días
PMID 27383698	Movilización cervical + ejercicios terapéuticos	Pre vs. Post intervención en TMD miógena	4-6 semanas	Movilizaciones moderadas	2 sesiones por semana
PMID 35416889	Fotobiomodulación + terapia miofuncional orofacial OMT	LLLT + OMT vs. OMT + placebo	4 semanas	Suave – moderado LLLT dentro del rango terapéutico	3 sesiones /semana (12 sesiones)
PMID 34834522	Tres programas de ejercicio: G1- Terapia física + aeróbica G2 - terapia física G3 – terapia aeróbica sola	G1 vs. G2 vs. G3	8 semanas + seguimiento a las 8-12 semanas	Ejercicios hechos bajo supervisión	2-3 veces/semana
PMID 34370327	Terapia física multimodal + ejercicio aeróbico	G1: solo terapia física; G2: terapia física + aeróbico; G3: solo aeróbico	8 Semanas	Moderada: ejercicios terapéuticos masticatorios + aeróbico supervisado	-3 veces/semana
PMID 22245620	TENS transcutáneo	TENS activo vs. TENS placebo vs. Sin tratamiento	Sesión única	media: corriente TENS convencional (~100–200 Hz,	Única sesión (60 minutos)

				amplitud sensorial)	
PMID 27085322	LLLT (780nm, 60mW, 40s, 60J/cm ²) + ejercicio oromotor-funcionales	LLLT + OMT vs OMT sin LLLT	4 semanas (12-16 sesiones)	Moderada: 60 mW continua → 60 J/cm ² ; ejercicios suaves a moderados	3-4 sesiones/semanles
PMID 30296920	Punción seca superficial SDN y punción seca profunda DDN en músculo masetero	SDN vs. DDN	3 semanas	SND: ligera DDN: profunda activa	1 sesión/semana
DOI: 10.1016/j.jpor.2018.11.010	Técnica de manipulación mandibular MMT	MMT + terapia multimodal vs terapia multimodal sola	18 semanas	Alta carga de manipulación directa	1 sesión/semana
PMID: 38750518	Masaje vs masaje + posterior relajación isométrica PIR	Masaje solo vs masaje + PIR	2 semans	Manipulación manual moderada	Masaje diario durante dos semanas
PMID 26174571	Férula estabilizadora + multimodal no férula	Multimodal (ejercicio, CBT, educación, manipulación) vs. Multimodal 'férula	12 semanas + seguimiento	Uso nocturno (férula)	Uso diario
PMID 30670264	Auriculoterapia con láser de baja potencia	Auriculoterapia vs oclusal	4 semanas	Suave-moderada	1 vez/día (7 sesiones)
PMID 25512839	Masaje + férula oclusal	Masaje vs férula + masaje + férula vs férula de silicona	4 semanas	Masaje terapeuta + férula nocturna	3 veces por semana ferula nocturna
PMID 27667769	Deep dry needling n masetero y temporal	Pre y post tratamiento en pacientes con bruxismo de sueño y TMD	Única sesión + seguimiento a 1 semana	Moderada – alta: aguja profunda directamente en puntos gatillos miofasciales	1 sesión (evaluación inmediata y seguimiento a 1 semana)
PMID 24387891	Masaje en músculos masticatorios	Masaje vs. Férula vs control sin TMD	4 semana	Modera; técnica manual profunda en maseteros	3 sesiones/semana de masaje; férula nocturna

	vs férula oclusal				
PMID 37637545	Estimulación no invasiva (TENS vs MENS)	TENS vs MENS	5 días	Baja intensidad de corriente 20 minutos por sesión	1 sesión/ día
PMID 22367394	LLLT (830nm Ga-Al-As, 40mW 8J/cm ²)	LLLT Vs. placebo	5 días	Suave-moderada: 40mW continuó	3 veces/semana (según protocolo LLLT)
PMID 37637545	Estimulación no invasiva (TENS vs MENS)	TENS vs MENS	5 días	Baja intensidad de corriente 20 minutos por sesión	1/Sesión día
PMID 33371343	Movilización de tejidos blandos masticadores	Pre – post intervención (caso único de 50)	3 sesiones	Presión manual sobre masetero y temporales	3 sesiones totales
PMID 35208580	Dry needling profundo (DDN)	DDN vs contrl simulación	4 semanas	Punción seca en puntos gatillo masticatorios	Única aplicación
PMID 30999828 (DOI:10.1080/08869634.2019.1599174)	Fotobiomodulación laser de bajo nivel (LLLT)	LLLT domiciliario vs placebo vs fármaco convencional	1 semana	808nm, 250mW, 5J/min - 40J por sesión (Alta para la piel)	8 min x 2 veces al día durante 7 días
PMID 37684652	Terapia manual de los tejidos blandos + ejercicios	MTM_TE vs. MTPIR_TE vs solo ejercicio + control sano	10 días	Moderada; masaje + PIR + ejercicios suaves durante 20 min/sesión	1 sesión al día/10días
PMID 22207667	Educación y autocuidado domiciliario	Educación/Auto cuidado vs férula oclusal sin educación	3 meses	Baja; ejercicios suaves + calor húmedo diario	Calor 3 veces por día y ejercicios diarias
PMID: 32318671	Láser de baja potencia (GaAlAs) + férula oclusal	Láser + férula + AINES vs férula + solo AINES	4 semanas	Suave: 6 W, 2.14J/cm ² <250mW/cm ² por aplicación láser	2 sesiones/semana durante 4 semanas
PMID 28602137	Fotobiomodulación combinada (LED + láser)	Pre-tratamiento vs post-tratamiento	única sesión	Moderada; longitud de onda 630-850 nm, dosis desconocida	Post sesión + seguimiento a 24 h-48h
PMID 26218883	Técnicas locales + estiramientos	Protocolo multimodal vs. técnica sin	sesión única	leve; terapia suave de isquiotibiales +	Única sesión

	de isquiotibiales	introducción miofacial suboccipital		neuromuscular en masetero	
PMID 34776197	Terapia miofacial intraoral (IMT)	IMT vs grupo control sin intervención	5 semanas	Alta; presión intraoral profunda, 20-30 minutos por sesión	2 sesiones por semana
PMID: 23415640	Terapia manual orofacial (TOF) + terapia cervical manual (TCM)	TCM Vs. TCM + TOF	6 Sesiones a lo largo de 3 meses	Moderada/movilización manual	3 meses
PMID 37924356	Entrenamiento de CORE + ejercicios de rocabado	Ejercicios de CORE + ROCABADO Vs solo rocabado	6 semanas	Carga moderada	Diario ambos grupos
PMID: 31900091	Ejercicios isotónicos + técnicas de relajación	Grupo intervención vs solo autocuidado	4 semanas	moderada	2 sesiones/semana
PMID 38832764	Kinesio taping (KT) + Ejercicio terapéutico	KT + TE vs solo TE	12 días	Cinta aplicada con tensión estándar + TE suave	Evaluación al día 0, 6 y 12
PMID 30656172	Ejercicio terapéutico PNF dirigido a cervical y ATM	Evaluación pre vs. Post en un caso clínico	4 semanas	carga moderada	3 sesiones/semana por 4 semanas (12 sesiones)
PMID 23738586	terapia miofacial intraoral (IMT) + educación /auto cuidado	IMT vs. IMT con autocuidado vs control sin tratamiento	5 semanas de tratamiento	Presión sostenida intensa sobre músculos profundos intraorales	2 sesiones/semana (total=10 sesiones)
PMID 22079052	terapia miofacial intraoral (IMT) + educación /auto cuidado	IMT vs. IMT con autocuidado vs control sin tratamiento	5 semanas de tratamiento + seguimiento a los 12 meses	Presión sostenida moderada alta sobre puntos gatillo	2 sesiones/semana (total=10 sesiones)
PMID 26966829	Kinesiotapping + educación + ejercicios mandibulares	Kinesiotapping + educación + ejercicios vs. educación + ejercicios	6 semanas	Kinesiotapping aplicado con estiramiento del 40-60%	Revisiones en semana 1 y 6; uso de cinta 24 horas en grupo experimental

PMID 34967382	Radiofrecuencia pulsada (PRF) + Tratamiento convencional	PRF + tratamiento convencional vs. Tratamiento convencional + placebo	12 semanas de terapia + 24 semanas de seguimiento	PRF 250kHz-3MHz, temperatura <45 c	1 sesión/semana durante 12 semanas
PMID 37703917	Ultrasonido pulsado de baja intensidad (LIPUS) para miositis masticatoria y sinovitis TMJ	Pre vs. Post intervención en dos condiciones (miositis vs sinovitis)	7 días	0.5 w/cm2 con Frecuencia de 1mhz (5 minutos por zona)	1 sesión/día
PMID 27236596	Educación + autocuidado en mujeres con TMD crónico doloroso	Educación + autocuidado vs solo educación vs solo control	60 días	1 sesión de educación inicial; carga física mínima	Reevaluación a los 30 y 60 días
PMID 23687913	Serie de casos: MWM en ATM + manipulación dorsal torácica + punción seca TrP	evaluación pre/post tratamiento	15 días	No especificado	2 sesiones con seguimiento a dos meses
PMID 36556507	Férula oclusal + kinesioterapia craneo-temporo-mandibular (CBCT)	Férula + kinesioterapia vs. Estado basal inicial	2 semanas	Intervención combinada con férula y movilización articular	1 sesión/ día por 10 días
PMID 28976291	Fisioterapia individualizada en desplazamiento discal sin reducción con apertura limitada (DDWoR wLO	Pre vs post tratamiento (registro de 97 personas)	5.5 sesiones en consultas únicas, seguimiento puntual	Ejercicio pasivos y activos + terapia manual individualizada	Promedio de 5.5 sesiones por paciente (no estructurado)
PMID 23415640	Terapia manual orofacial parra TMD asociado a cefalea	Terapia manual + asesoramiento vs. solo asesoramiento	6 semanas/ 9 sesiones	Movilización, masaje y ejercicios	1.5 sesiones/semana por seis semanas
PMID 28339332	Estudio diagnostico en DDWoR wLO (disco desplazado sin reducción con	Diagnostico por fisioterapeuta vs. MRI como estándar de referencia	Único examen clínico	No aplica	Única evaluación

	apertura limitada)				
PMID 39058437	Estiramientos PNF de músculos masticatorios + fisioterapia estándar	PNF+ Fisioterapia vs solo fisioterapia	6 semanas	Estiramientos PNF controlados + US para ATM	2 sesiones/semana por 6 semanas
PMID: 31999615	Férula oclusal + fisioterapia	Férula sola vs. férula + fisioterapia	3 meses	No especificada	Fisioterapia semanal + férula nocturna
PMID: 34140803	Ejercicios mandibulares	Ejercicios vs. sin intervención	6 semanas	Activos sin resistencia	3 veces por día
PMID: 33797785	Terapia manual + ejercicios	Intervención vs. placebo	3 semanas	Submáxima, dentro de rango sin dolor	2 sesiones por semana
PMID: 32564051	Movilización cervical + craneomandibular	Intervención vs. placebo	3 semanas	Técnica de movilización sin dolor	2 sesiones por semana
PMID: 25000163	TheraBite vs. fisioterapia estándar	Estiramiento pasivo vs. ejercicios activos	6 semanas + seguimiento 3 meses	Estiramiento progresivo	5 veces por día
PMID: 35770563	Acupuntura sola o con férula oclusal	Acupuntura vs. acupuntura + férula	4 semanas	Insertión de agujas en puntos dolorosos	1 sesión por semana
PMID: 25891021	Ejercicios + tDCS	tDCS activa vs. sham	4 semanas + seguimiento 5 meses	tDCS: 2 mA por 20 min	tDCS: 5 sesiones iniciales; ejercicios diarios
PMID: 31729114	Manipulación torácica	Antes vs. después (única sesión)	Única sesión + seguimiento corto	Manipulación de alta velocidad	1 vez (única sesión)
PMID: 34981596	US no térmico + manipulación TMJ + ejercicios + tracción	Caso clínico (pre/post)	4 semanas	Individualizada según tolerancia	No especificada (evaluaciones semanales)
PMID: 29216730	Rehabilitación craneocervical	Antes vs. después	4–6 semanas	Fisioterapia estándar	2–3 sesiones/semana
PMID: 36128309	Terapia manual de cuello y ATM	Manual + rutina vs. rutina sola	8 semanas	Técnica manual de tono moderado	2 sesiones/semana

	+ tratamiento rutinario				
PMID: 28483180	Neuro estimulador magnético oral	Dispositivo vs. sin dispositivo	4 semanas	Intensidad eléctrica controlada	Diaria o varias veces/semana
DOI 10.5812/irc mj.86656	Kinesiotaping para TMD	Antes vs. después en estudio único	4 semanas	Cinta aplicada con tensión vs. sin cinta	No especificado (evaluaciones semanales)
PMID: 33564681	Educación + fisioterapia postural	Educación + FT vs Fisioterapia sola	Julio 2018 – abril 2019 (9 meses)	Educación+ ejercicios posturales	3-4 sesiones/mes
PMID: 34501255	Fisioterapia para TMD con hipermovilidad articular HJS	¿Fisioterapia convencional vs no fisio?	Entre 8 y 12 semanas	Masaje, ejercicios y movilización.	No especificado
PMID: 33411952	Ejercicios + compresión isquémica (ICT)	Ejercicio + ICT Vs solo ejercicio	No especificado (entre 4-6 semanas)	Compresión isquémica controlada	Igual en ambos grupos
PMID: 37163204	Kinesiotape + fisioterapia	Kinesiotape + fisioterapia Vs Solo fisioterapia	6 semanas	Kinesiotaping según protocolo	1 sesión/semana + fisioterapia 2 veces/semana
PMID: 35939919	Estudio predictivo de MT en TMD	Evaluación de factores predictivos	Variable (MTP programa)	Manual terapéutico personalizado	Según protocolo clínico
PMID: 34152897	Educación en neurociencias + ejercicios + terapia manual + respiración	Programa integral vs situación basal	6 semanas	Combinado (terapia manual + ejercicios + EPP)	Diario + sesiones semanales
DOI:10.24425/f mc.2020.13	Fisioterapia en hipomovilidad de ATM	Antes vs. Después (casos)	Estudio piloto	Fisioterapia manual vs ejercicios	No detallada (evaluación semanal)
PMID: 34674278	Terapia manual Chuna + ejercicio cervical	Chuna + ejercicio vs. atención habitual	26 semanas (6 meses)	Manual + ejercicio terapéutico estándar	Probablemente semanal o más (no especificado)
PMID: 32454921	Ultrasonido pulsado vs. Ultrashort wave therapy	US pulsado vs. UW	3 semanas	Parámetros estándar de US	5 sesiones/semana
PMID: 34948580	Terapia combinada: US + ejercicio + manipulación	Intervención vs placebo	8 semanas	Terapia clínica convencional	2 sesiones/semana

PMID: 30214116	Tapping miofascial + ejercicios mandibulares	Tapping + Fisioterapia vs Solo fisioterapia	4 semanas	Tapping con tensión ligera + fisioterapia	2 sesiones/semana + fisioterapia diaria
PMID: 24259807	Ejercicios mandibulares + educación en relajación	Fisioterapia + educación vs control pasivo	4 semanas	Ejercicios suaves + relajación	3 veces/semana durante 4 semanas
PMID: 36241923	Observacional: postura y PTT en TMD	FHP (CVA $\leq 51^\circ$) vs. no FHP (CVA $> 51^\circ$)	Única sesión	No aplica	Evaluación única
DOI: 10.1080/17483107.2022.2094000	e-Health (aplicativo Physitrack) como complemento	e-Health + fisioterapia vs solo fisioterapia	~4-6 semanas (uso durante tratamiento)	videos de ejercicio + apoyo digital, sin carga física	Interacción continua (uso diario de la app); 9/10 usaron funciones de ejercicio
PMID: 37400325	Terapias de: magneto-estimulación, magnetodoterapia, magnetolaser, terapia manual + ejercicios.	Siete terapias distintas vs control sin dolor/ no intervención.	2 semanas.	No se especifica.	1 sesión por día (10 sesiones).
PMID 35751005	Fotobiomodulación con LEDs rojos e infrarrojos.	LEDs vs. placebo (control simulado)	2 semanas – 6 sesiones.	Potencia total 126 mW, 75.6 J por punto.	3 veces por semana.
PMID: 25549797	Terapia manual ortopédica regional de TMD.	Pre vs post intervención única.	10 sesiones.	No especificada.	No especificada.
PMID 29924769	Percutaneous needle electrolysis (PNE) y dry needling (DDN) en TrP lateral pterigoideo.	PNE vs. DDN vs. sham (presión sin penetración).	3 semanas/ 3 sesiones.	PNE: electrolisis galvánica; DDN: aguja profunda sin electrolisis.	1 vez por semana.
PMID 22318373	Movilización, ejercicio, masaje para bloqueo cerrado de ATM.	FT + asesamiento vs asesamiento.	6 semanas; 9 sesiones en total.	No especificada.	1.5 sesiones por semana.

Medición de resultados por estudio

Se presentan a continuación los resultados descritos por estudio incluyendo reporte de VAS, Apertura Oral, Desempeño muscular, Función Mandibular y Factores emocionales. Esta información es importante en la comprensión de la dosificación terapéutica empleada, así como su posible relación con los resultados clínicos e identificación de variabilidad en protocolos existentes.

Tabla 6. Resultados. Elaboración propia.

ID. Autores	Dolor (VAS)	Apertura Oral (Gnatodinamometría)	Desempeño muscular (Fuerza)	Función mandibular	Factores emocionales (Cuestionario SF-36 y otros)
PMID 30129939	Sí (usado como predictor de tipo de tratamiento).	Sí: Estiramiento pasivo de apertura oral como predictor.	No directamente medido (bruxismo incluido como predictor).	Sí: Clasificación TMD dolor vs. función utilizada en modelo predictivo.	Sí: Evaluación de ansiedad, estrés y depresión como predictores.
PMID 37076180	Sí, mejoría significativa (VNS, BPI) $p < 0.001$.	Sí, apertura oral (MMO) aumentó $p = 0.0002$.	No medido directamente.	Sí, mejoría reportada en Oral Behavior Checklist (OBC).	Sí, mejoría en calidad de vida e interferencia del dolor (BPI) $p < 0.05$.
PMID 25952511 DOI:10.1016/j.jelekin.2015.04.010	No aplica (no mide dolor).	No evaluado.	Sí: EMG muestra activación prolongada del temporal (moderado y mínimo) y mayor fatiga en masa muscular (índice de fatiga).	No medido.	No evaluado.
DOI: 10.1111/joor.13347	No mide dolor clínico.	No aplica.	Mide kinemática y EMG; no intervención, pero detecta alteración	No aplica.	No evalúa.
DOI: 10.12659/MSM.921337	No evalúa.	No evalúa.	Sí: menor actividad (%RVC): Soft food: masa DG 34.1 vs 60.2 CG.	No evalúa.	No evalúa.
PMID 38486502	Sí: score NRS; asociados con depresión y	No mide.	No evalúa fuerza, pero mide	No evalúa.	Sí: depresión y mala calidad de sueño

DOI: 10.1111/joor.13682;	calidad de sueño; $p < 0.05$		estrategias y OBS.		aumentan dolor.
PMID: 29861804, PMC5971356	Mejoría significativa en dolor (VAS): ambos grupos (KT y activación de trigger points) mostraron reducción, mayor efecto en kinesiotaping. Valor numérico no especificado.	No mide ROM oral.	No mide fuerza muscular, pero fue intervención miofascial.	No evalúa.	No evalúa.
PMID 24179326 DOI:10.1179/2042618612Y.000000008	No se reporta escala cuantitativa.	Sí, apertura restaurada funcionalmente (sin datos numéricos en mm).	Sí, recuperación mediante ejercicios y reeducación neuromuscular.	Sí, recuperación de habla, oclusión y deglución; persistía ligera desviación lateral tras 14 meses de seguimiento.	No evaluado.
PMID: 37721730 DOI: 10.23736/S2724-6329.23.04855-6	Mejoría significativa en dolor (VAS) en ambos grupos, aunque el grupo placebo también mostró efecto analgesia (posible efecto placebo).	No mide.	Sí: mayor elasticidad del músculo masetero en grupo de ultrasonido, medida por decremento ("D") de $2.08 \pm 0.45 \log \rightarrow 1.80 \pm 0.55 \log$ ($p = 0.011$).	No evaluado.	No evaluado.
PMID 25276008; DOI: 10.1589/jpts.26.1321	Mejoría significativa en dolor (VAS): reducción postratamiento comparado con control; $p < 0.05$.	Apertura mandibular aumentó significativamente: mejora en rango de movimiento de la ATM; $p < 0.05$.	No mide fuerza.	No mide.	No mide.
PMID 26024643	Mejoría significativa en dolor (VAS) al mes 3 y mes 6 ($p < 0.05$) tras intervención	Sí: mejoría significativa en apertura oral funcional (no mm reportados) al	No mide.	Sí: mejoría de la función mandibular global y calidad de vida (jaw	Sí: reducción de miedo y depresión (cuestionarios psicológicos), correlacionad

DOI: 10.1007/s0048 2-015-0005-5	combinada de psicoterapia y fisioterapia.	final del seguimiento de 6 meses ($p < 0.05$).		function, QOL).	as estadísticame nte con mejora del dolor y función ($p < 0.05$).
PIMD 27812883 DOI: 10.1186/s1019 4-016-0690-1	Sí: VAS de dolor significativament e mayor en grupo mixto vs músculo y solo articulación ($p < 0.001$, $d=1.34$).	No medido.	No medido.	Sí: craniomandib ular pain and disability inventory fue mayor en grupo mixto ($p < 0.001$, $d=1.34$).	Sí: TSK-11 mostró mayor cinfobia en grupo mixto ($\beta=0.30$, $p=0.03$).
PMID 36307302 DOI: 10.1016/j.oooo. 2022.09.008	No cuantificado, pero se asocia mejoría clínica en pacientes con reconversión de ADDWOR a ADDWR.	Sí: MMO mejoró significativame nte en el grupo que mejoró (WOR→WR); cifras no detalladas.	No mide.	Sí: reconversión de ADD sin reducción a ADD con reducción, cambio positivo en función.	No mide.
PMID 25037758 DOI: 10.1016/j.jfma. 2012.07.039	Mejoría significativa: VAS ↓ de 6.3 ± 1.6 a 2.5 ± 2.2 (reducción de 63 ± 31 %), $p = 0.0003$; 85 % con alivio parcial o total (17/20 pacientes)	No evalúa.	No evalúa.	No evalúa.	No evalúa.
PMID 31085350 DOI: 10.1016/j.jdent. 2019.05.016	Dolor bajo- moderado (30 % de sujetos, NRS mediana 2–5) – no evalúa cambio tras intervención.	No evalúa.	Sí: EMG: promedio 54.8 eventos/hora; no se asocia con intensidad de síntomas ni apertura; $n=50$; eventos EMG vs síntomas no correlacionan ($p > 0.05$).	Dolor bajo- moderado (30 % de sujetos, NRS mediana 2–5) – no evalúa cambio tras intervención.	No evalúa.
PMID 39152429 DOI:	VAS promedio 2.96 ± 1.23 ; pacientes agudos mostraron VAS más alto que crónicos	No evalúa.	No evalúa.	Sí: prevalencia de limitación de movimiento mandibular, especialment e en mujeres,	No evalúa.

10.1186/s12903-024-04736-2	(≤ 3 meses vs > 3 meses).			aumentó con la edad.	
PMID 23971160 DOI: 10.1179/crn.2013.030	Sí: alivio significativo del dolor en ambos grupos (p = 0.000) con férulas estabilizadoras y de reposicionamiento	Sí: MMO aumentó significativamente (p = 0.000) tras 6 semanas de tratamiento	No evalúa.	Sí: mejoría en masticación (eficiencia), ciclos de masticación, movimientos fronterizos; lateral y protrusión sin cambio significativo (p > 0.05)	No evalúa.
PMID 29540283 DOI: 10.1016/j.ortho.2018.01.029	Sí: reducción del dolor reportada en pacientes tratados con fisioterapia (no cuantificada).	Sí: mejoría en rango funcional (stenosis retrusiva/reducción vertical), sin datos en mm.	No evaluado.	Sí: restauración funcional – mejoras en oclusión y patrones de masticación basados en diseño de tratamiento individual.	Se menciona valoración psicológica, pero sin datos específicos.
PMID 37592729 DOI: 10.12659/MSM.940653	Sí: TMD presentó dolor articular y muscular (no cuantificado).	Sí: disminución significativa de movilidad mandibular vs controles (p < 0.001).	No evalúa directamente.	Sí: reducción funcional mandibular ligada a menor movilidad y correlación con columna cervical (p < 0.05).	No evalúa.
PMID 33101559 DOI: 10.1155/2020/1036306	Mejoría significativa en dolor en ambos grupos, medido con VAS durante actividades mandibulares; reducción general p < 0.001, mayor en LED+EMF (p = 0.002).	No evalúa.	No evalúa.	No evalúa.	No evalúa.
PMID 29995062 DOI: 10.1590/1807-	Sí: reducción significativa del dolor post-tratamiento y en seguimiento (p < 0.001) en los tres grupos; sin	Sí: mejoría significativa en movimientos mandibulares (apertura/laterales, p < 0.001).		Sí: mejoría significativa en limitación funcional mandibular (jaw disability) tras	Sí: reducción de síntomas de ansiedad (Inventario de Ansiedad de

3107bor-2018.vol32.0050	diferencias entre PBM, terapia manual (TM) o combinada (CT).			los tratamientos ($p \leq 0.05$).	Beck, $p \leq 0.05$).
PMID 38867195 DOI: 10.1186/s12903-024-04440-1	Mejoría significativa del dolor: ambos grupos (post-isométrico y Bowen) mostraron reducción en NPRS, pero mayor en post-isométrico ($p < 0.05$).	Sí: mejora significativa en MMO y rango de movimiento lateral en el grupo post-isométrico comparado con Bowen ($p < 0.05$).	No evalúa.	Sí: mejora funcional significativa de la mandíbula evaluada con Jaw Functional Limitation Scale-20 en grupo post-isométrico ($p < 0.05$).	No evalúa.
PMID 32246680 DOI: 10.4103/ijdr.IJD R_735_18	Sí: Reducción significativa del dolor en ambos grupos: TENS: 57.2 mm $\rightarrow$ 4.4 mm LLLT: 66.1 mm $\rightarrow$ 7.8 mm ($p < 0.019$ y $p < 0.001$).	Sí: Apertura bucal aumentó en ambos grupos (~ 42 mm $\rightarrow$ ~ 47.4 mm; $p < 0.05$).	No evaluado.	No evaluado.	No evaluado.
PMID 34207403 DOI: 10.3390/ijerph18126568	No evalúa.	No evalúa.	No evalúa.	Sí: reducción significativa del tiempo de oclusión (OT), discusión derecha (TDR) e izquierda (TDL); $p < 0.05$.	No evalúa.
PMID 29855069 DOI: 10.1111/joor.12662	Sí: reducción significativa del dolor ($\sim 53\%$ en sensorimotor training, $\sim 40\%$ con férula; $p < 0.0001$; sin diferencias entre grupos).	No evalúa.	Sí: EMG aumentó en esfuerzo máximo ($P < 0.001$) para ambos grupos, con incremento significativo en fuerza máxima muscular; EMG sub-máxima mejoró solo en entrenamiento.	No evalúa.	No evalúa.
	Sí: OA + NSAID mejor que OA sola (VAS, $p < 0.05$);	No evalúa.	No evalúa.	No evalúa.	Sí: mejoría en calidad de vida (SPAQ), sólo en

PMID 30984320 DOI: 10.1155/2019/7 954291	OA + DN no significativamente e mejor que OA sola.				OA+NSAID vs OA – diferencias no claras con DN.
PMID 36842021 DOI: 10.47391/JPM A.3594	Sí: NPRS redujo de $7.0 \pm 1.63 \rightarrow$ 2.6 ± 0.97 (terapia manual), y de 6.7 ± 1.70 $\rightarrow 4.7 \pm 0.95$ (ejercicio); $p < 0.0001$ para mejoras en grupo manual vs ejercicio.	Sí: MMO mejoró de 17.7 ± 4.50 mm $\rightarrow$ 32.1 ± 3.38 mm (manual), y de 17.2 ± 4.57 mm $\rightarrow$ 23.2 ± 3.12 mm (ejercicio); $p < 0.0001$.	No evaluado.	Sí: PSFS mejoró de 3.55 ± 1.83 $\rightarrow$ 8.29 ± 0.86 (manual) y 2.72 ± 0.84 $\rightarrow$ 4.40 ± 0.84 (ejercicio); FAI de 3.10 ± 0.57 $\rightarrow 1.6 \pm 0.52$ (manual), $3.4 \pm 0.52 \rightarrow$ 2.6 ± 0.52 (ejercicio); $p < 0.0001$.	No evaluado.
PMID 38012102 DOI: 10.1111/joor.13 634	Sí: reducción de VAS significativa en los tres grupos ($p = 0.0001$); todas las terapias añadidas mejoraron el dolor, sin diferencias finales entre ellas.	No mejoró MMO máxima; sí aumentaron lateralidad ($p = 0.0001$) y protrusión ($p = 0.007$).	No evaluado.	No evaluado.	No evaluado.
PMID 34858506 DOI: 10.1155/2021/1 286570	Sí: reducciones en VNS post-tratamiento y seguimiento (T1, T2) para dolor en ATM, músculos, cabeza y cuello ($p < 0.05$). BPI mostró disminución de interferencia del dolor en actividades y calidad de vida ($p < 0.05$).	No evalúa.	No evalúa.	No evalúa.	Sí: mejoría significativa en estado de ánimo y calidad del sueño, especialment e en grupo de EA ($p < 0.001$).

PMID 31663071 DOI: 10.5606/tftrd.2019.1802	Sí: reducciones en VNS post-tratamiento y seguimiento (T1, T2) para dolor en ATM, músculos, cabeza y cuello ($p < 0.05$). BPI mostró disminución de interferencia del dolor en actividades y calidad de vida ($p < 0.05$).	No evalúa.	No evalúa.	No evalúa.	Sí: mejoría significativa en estado de ánimo y calidad del sueño, especialmente en grupo de EA ($p < 0.001$)
PMID 24660643 DOI: 10.1179/0886963413Z.0000000002	Sí: reducción significativa del dolor articular (VAS no cuantificado, pero "decline in patient pain" reportado)	Sí: mejoría en capacidad de apertura bucal (MMO), reportada cualitativamente.	No evaluado.	Sí: mejora en función (capacidad de masticación y hábitos); cualitativa.	No evaluado.
PMID 24725801 DOI: 10.1016/j.jbmt.2013.08.001	No beneficia — no se observaron cambios en intensidad de signos y síntomas tras masaje, férula o combinados (EMG sin cambio significativo, síntomas reducidos solo en grupo combinado).	No evalúa.	Sí: EMG del masetero y temporal sin alteración post-tratamiento; sin diferencias entre grupos.	Sí—mejoría en intensidad de TMD solo en grupo combinado (masaje + férula), sin datos numéricos específicos.	No evalúa.
PMID 25995595 DOI: 10.1589/jpts.27.1227	No evalúa cambios en dolor.	No evalúa.	Sí: actividad EMG (masetero y temporal) aumenta proporcionalmente con la gravedad de TMD; actividad mayor en TMD severa ($r \geq 0.61$, $p < 0.05$).	No evalúa.	Sí: correlación moderada a fuerte entre salivar cortisol y EMG en TMD severa ($r = 0.467$; cortisol medio 250 $\mu\text{g/dL}$ en TMD severa).

PMID 26276455 DOI: 10.1016/j.jams. 2014.12.001 (Grillo et al., 2015)	Sí: VAS redujo significativamente en ambos grupos tras 4 semanas ($p < 0.001$); efecto similar entre cirugía y férula.	Sí: apertura oral aumentó significativamente en ambos grupos tras 4 semanas ($p < 0.001$).	Sí: EMG (RMS) del masetero y temporal redujo en reposo (temporal derecho solo en grupo férula, $p < 0.05$); PPT mejoró en masetero izquierdo solo en acupuntura ($p < 0.05$).	No evaluado.	No descrito.
PMID 35630101 DOI: 10.3390/medici na58050684	No evalúa.	No evalúa.	No evalúa.	Sí: cambios cefalométricos significativos.	No evalúa.
PMID 39174944 DOI: 10.1186/s1290 3-024-04768-8	No se valúa dolor clínico ni cambios terapéuticos.	No evalúa.	No evalúa.	No evalúa.	No evalúa.
PMID 27687043 DOI: 10.1016/j.pjnns .2016.08.008	Si, el bruxismo de vigilia se asoció con dolor en TMD en hombres ($\chi^2 = 7.746$, $p < 0.05$); el bruxismo mixto en ambos sexos (mujeres $\chi^2 = 10.486$ $p < 0.05$; hombres $\chi^2 = 4.314$, $p < 0.05$); el bruxismo de sueño no se asoció.	No evalúa.	No evalúa.	No evalúa.	No evalúa.
PMID 28339332 DOI: 10.1080/09593	No evalúa dolor.	Limitada, ≤ 35 mm clasificada.	No evalúa.	No evalúa.	No evalúa.

985.2017.1288 282					
PMID 35207741 DOI: 10.3390/jpm12 020254	Sí; indicios de reducción de los síntomas y mejora clínica, aunque no especifica VAS.	No evalúa.	No evalúa.	Sí; el radio condilar aumentó significativam ente ($P=0.025$); no se modificaron espacios articulares ni posicionamie nto sagital.	No se evalúa.
PMID 27687043 DOI: 10.1016/j.archo ralbio.2017.06. 029	Sí; disminución significativa del dolor en masetero y temporal en 7 y 30 días $p<0.01$.	No evalúa.	Si; incremento significativo de la fuerza de mordida en molares $p<0.001$.	No evalúa.	No evalúa.
PMID 35412448 DOI: 10.1080/08869 634.2022.2062 137	Sí; reducción media en VAS: 30mm (DN +manipulación vs – 16 mm (control) a 2 semanas $p<0.001$; diferencias se mantuvieron a 6 semanas y 3 meses; tamaño efecto SMD 1.10 a 3 meses.	Sí; incremento de la apertura sin dolor en 9.1 mm más que control, los 3 meses; tamaño efecto SMD 1.61.	No evaluado.	Si; más pacientes alcanzaron mejora clínica $\geq +5$ en GROC (71 % vs 28 %; NNT ≈ 2.3).	No evaluado.
PMID 36220481 DOI: 10.1016/j.jpain. 2022.09.012	No hubo diferencia en NPRS al final del tratamiento; mejora similar en ambos grupos. Sin embargo, a largo plazo (10- 18 semanas) hubo tendencia a mejoría adicional en grupo con PSE.	No evaluado.	No evaluado.	No evaluado.	Sí; deducción significativa de discapacidad craneofacial; MD = 6.1 (IC 95%: 3.3– 8.8) post- tratamiento.
PMID 38407175	Sí; ambos grupos redujeron dolor $p<0.001$, pero grupo HVES presento mayor	Sí; incremento en MMO: +7.27mm (HVES) vs +3.61mm (solo	Sí, mejoras en fuerza muscular de mandíbula y umbral de dolor	Sí; reducción de los sonidos articulares en	No evalúa.

DOI: 10.1080/09593 985.2024.2321 215	disminución post tratamiento.	ejercicio) p<0.05.	(PPTs) p<0.001- 0.043.	HVES p=0.008.	
PMID 32731453 DOI: 10.3390/jcm90 82411	Sí, disminuyo ~3 puntos en el grupo de terapia manual + férula manual + férula comparada con solo férula p<0.05.	Si, el grupo combinado aumentó el PPT en >1kg/cm2 tras intervención p<0.05.	Si; Helkimo index mejoró ~4.4 puntos en el grupo combinado p<0.05.	No evaluado.	Si; 50% refirió sentirse mucho mejor tras 1 mes PGI-I.
PMID 31049212 DOI: 10.1002/cre2.1 36	No se evaluó explícitamente.	No se evaluó.	No se evaluó; sin embargo, el balance postural aumento significativo de la velocidad anteroposterior del centro de presión; con ojos cerrados p < 0.001, ojos abiertos p = 0.023.	No se evaluó.	No se evaluó.
PMID 31049212 DOI: 10.1038/s4159 8-021-87265-0	Sí; reducción significativa del dolor articular (p<0.001), mayor efecto en PBMT vs placebo (p=0.014). La mialgia también mejoró en ambos, sin diferencia (p=0.074).	Sí; pequeñas mejoras en apertura máxima, libre y asistida, protrusión y excursiones laterales; PBMT ligeramente mejor que placebo.	Sí PPT aumento significativament e en ambos grupos (P<0.0001) sin diferencia entre PBMT y placebo.	Si mejoras ligeras en movimientos mandibulares (protrusión y desplazamien tos laterales).	No evalúa.
PMID 38007478 DOI: 10.1186/s1290 3-023-03601-y	Sí, disminución significativa del dolor en el grupo experimental NRS tras terapia manual; p<0.001.	Sí; aumento significativo en movilidad mandibular en grupo de terapia manual; sin cambios en magnetoterapia o láser.	Sí; disminución en la actividad eléctrica del masetero sEMG %MVC), mayor en MT (p<0.001); las otras modalidades mostraron cambios no clínicamente relevantes.	Sí; mejoras en movilidad mandibular lateral y abducción tras MT; aumento de rango funcional.	No se evaluaros variables emocionales.
PMID 38852060	Sí; reducción significativa del dolor en ambos grupos p<0.05, mayor en grupo	No evaluado.	No evaluado.	No evaluado.	Sí, mejoría en vitalidad, dolor, y funcionalidad social para

DOI: 10.1080/08869 634.2024.2360 370	ejercicios en casa.				grupo en casa $p < 0.05$.
PMID 39788575 DOI: 10.22514/jofph. 2024.005	Si; el grupo de control motor de cuello NTG experimentó una reducción significativa del dolor comparado con el placebo al finalizar tratamiento, 1 mes y 3 meses después > 0.7 .	Si, mejora significativa.	Si, mejora significativa.	Si, mejora significativa.	OHIP-14; mostró mejoría significativa en el perfil de salud oral en el grupo NTG respecto a placebo y terapia manual al final del tratamiento y a los tres meses > 0.7 .
PMID 23220812 DOI: 10.3233/BMR- 2012-0338	PPT mejoró significativamente en grupo de punción seca ($p < 0.05$); VAS no mejoró más que placebo.	Sin diferencia significativa (NO++).	No medido.	No evalúa.	No evalúa.
PMID 37763182 DOI: 10.3390/jpm13 091415 (García-de la- Banda-García et al., 2023)	Sí; reducción similar del dolor en ambos grupos. DN: - 2.52 (95% CI - 3.43 a -2.07); postratamiento; no diferencias significativas entre ellos.	Sí; mejora del AMMO en ambos grupos; aunque no alcanzaron MCID clínico (6.5 -9mm), sin diferencias entre DN y MT.	Sí; aumento significativo de PPT en masetero y pterigoideo en ambos grupos; sin diferencias entre técnicas.	No evalúa.	Sí; mejoría en la discapacidad cervical (NDI) en ambos grupos: ND: - 3.2 (-4.31 a - 2.09) MT: - 2.68 (-3.56 a -1.79).
PMID 23294684 DOI: 10.1016/j.jbmt. 2012.05.003 (Monteiro et al., 2013)	Sí; disminución del 41.9% en síntomas TMD y 38.2% en síntomas cervicales tras 4 semanas en grupo GPR + educación, vs 8.1% y 9.3% en control (autogestión); $p < 0.005$.	Sí, aumento significativo de apertura libre y sin dolor (sin valor numérico especificado) tras las 4 semanas.	No se evalúa.	Si; mejora perceptible en función mandibular/ oclusal junto con mejor postura cervical (correlación cabeza/cuello $p < 0.05$).	No evalúa.
	Sí; VAS redujo 47% en HILT vs.	Sí; la apertura bucal máxima		Sí; reducción significativa	Sí; OHIP -14 mejoró

PMID 34174507 DOI: 10.1016/j.jormas.2021.06.009	4% en placebo a las 4 semanas ($p<0.001$); efecto sostenido a 12 semanas.	aumentó un 27% en el grupo HILT vs. 4% en placebo a las 12 semanas ($p<0.0001$).	No evalúa.	de limitación funcional (JFLS –20) en HILT ($p<0.001$).	significativamente en HILT ($p<0.005$).
PMID 23768273 DOI: 10.1016/j.jbmt.2012.10.006 (Tuncer et al., 2013)	Sí; reducción del dolor con estrés (VAS) en ambos grupos tras 4 semanas disminución significativamente mayor en grupo combinado ($p<0.001$, MCS 91,3%).	Sí; aumento significativo de la apertura sin dolor en ambos grupos ($p<0.001$); grupo MT HPT mejoró 10mm (SDD 10mm) vs. 4.4mm en solo HPT ($p=0.009$).	No evaluado.	No evaluado.	No evaluado.
PMID 30307636 DOI: 10.1111/joor.12733 (Calixtre et al., 2019)	Sí; disminución clínica y estadísticamente significativa del dolor orofacial al final de las 4 y 5 (diferencias grupo/tiempo $p<0,05$, tamaño de efecto $d>0.8$).	No hubo efectos sobre PPT ni función mandibular específica.	No se registraron cambios significativos en función mandibular específica.	No evaluado.	No evaluado.
PMID 36428529 DOI: 10.3390/biomedicines10112962 (Crăciun et al., 2022)	Sí; reducción significativa del dolor en ambos grupos tras tres meses ($p=0.001$), mayor en el grupo de fisioterapia + medicación.	No se cuantifica.	No evaluado.	Sí; mejoría significativa en JFLS-8, más marcada en el grupo combinado ($p=0.001$).	Sí; NDI disminuyó significativamente, especialmente tras fisioterapia ($p=0.001$).
PMID 38337596 DOI: 10.3390/jcm13030902 (Kulesa-Mrowiecka et al., 2024)	Sí; reducción significativa del NPRS tras intervención (splints + fisioterapia); el impacto fue mayor cuanto más pronto se inició la rehabilitación.	Sí; aumento significativamente en el rango de movimiento mandibular (abducciones laterales, protrusión) post rehabilitación.	No evaluado.	No evalúa específicamente función, pero se interfiere mejoría por mayor rango de movimiento.	No evaluado.
PMID	Si; VAS se redujo significativamente		Sí; mejoría en resistencia a la		

31099036 DOI: 10.1111/joor.12823 (Barbosa et al., 2019)	e en el grupo de ejercicios (grupo intervención < placebo a las 8 semanas).	No evaluado.	fatiga muscular (tiempo hasta fatiga), eficiencia neuromuscular, EMG aumentó sin cambios en máxima fuerza.	No evaluado.	No evaluado.
PMID 37565891 DOI: 10.1097/MD.00000000000034569	Si; reducción del dolor 50% tras 3 semanas (NPRS, $p < 0.001$); tamaño de efecto grande ($d \approx 3.0$).	No informado.	No evaluado.	Si; mejoría del 59.6% en JFLS, $p < 0.001$; $d \approx 3.16$.	No evaluado.
PMID 27383698 DOI: 10.1590/1678-775720150240	Si; reducción significativa del dolor (RDC/TMD); $p = 0.009$ (fase post intervención comparado la base).	Si; apertura bucal libre aumentó de 32.3 ± 8.8 mm a 38 ± 8.8 mm ($p = 0.017$).	No evaluado.	Si; MFIQ mejoró 7 puntos tras tratamiento ($p = 0.019$).	No se evaluó.
PMID 36554726 DOI: 10.3390/ijerph192416840	Si; ambos grupos redujeron dolor mandibular y al masticar de T0 a T3 en JE con dolor diferencias significativas entre T1 – T3 ($p = 0.006-0.008$).	Si; ambos aumentaron apertura, pero JE con dolor mostró mayores mejoras en apertura máxima sin asistencia en T2 y T3 ($p < 0.001$, $p = 0.003$).	No evalúa.	No evalúa.	No evalúa.
PMID 34597318 DOI: 10.1371/journal.pone.0258063	Si, mejora significativa del dolor con LLLT vs férula y control ($p = 0.0001$; aumento del 72.7 %).	si; mejora en TMJ Opening Index (TOI) y apertura bucal máxima- diferencias significativas $p = 0.0001$.	Si; disminución significativa en EMG de masetero y temporales tras LLLT ($p = 0.0001$).	No evalúa.	No evalúa.
PMID 30670264 DOI: 10.1016/j.ctim.2018.12.010	Si; la terapia con férula (OS) mejoró 5 síntomas físicos; auriculoterapia láser (LA) mejoró 6; en síntomas emocionales OS mejoro 7 vs. LA mejoró 5. no	No se evaluó.	No evaluó.	Si; LA mejoró la función mandibular más que OS (6 vs 5 síntomas).	Si; LA mejoró 5 síntomas emocionales vs 7 mejorados por OS.

	comparativas estadísticas directas, pero inferioridad de LA.				
PMID 27085322 DOI: 10.1007/s10103-016-1935-6	Sí; mejoría significativa en sensibilidad al tacto (temporal y masetero) en todos los grupos que recibieron ejercicios oro motores; mayoría alcanzaron valores normales en seguimiento ($p < 0.05$).	No evalúa.	No evalúa.	Si; resistencia completa de funciones orofaciales (articulación verbal) en grupos con ejercicios ($p < 0.01$).	No evalúa.
PMID 35416889 DOI: 10.1590/2317-1782/20212020313	Sí reducción del dolor orofacial en ambos grupos; correlación fuerte con mejora en OHIP-14 ($r \approx 0.70$).	No evalúa.	No evalúa.	No evalúa.	Si; mejoras significativas en aspectos de calidad de vida oral; dolor físico, limitación psicológica; más perceptible en placebo láser + terapia miofuncional.
PMID 34834522 DOI: 10.3390/jpm1111170	Sí; el grupo combinado (ejercicio terapéutico + aeróbica) mostró la mayor reducción en NPRS (~músculos masetero/temporal); superior a los demás grupos tras 8 y 20 semana).	Sí; disminución significativa de la actividad sEMG durante contracción máxima y reposo en G2.	No evalúa.	Sí: aumento significativo de la fuerza de mordida en G2 post-intervención y en seguimiento.	No evalúa.
PMID 34370327 DOI: 10.1111/joor.13239	Si: grupo combinado (ejercicio terapéutico + aeróbico) mostró mayor reducción del dolor versus los otros grupos	No evalúa.	Sí; mejoría en control de carga musculo mandibular; reducción significativa de actividad sEMG	Sí; mejora en calidad de la vida oral (OHIP-14) en grupo combinado tras 8 y 20 semanas.	No evalúa.

	tras 8 y 12 semanas.		en grupos con ejercicio.		
PMID 22245620 DOI: 10.1016/j.jelekin.2011.12.008	No evalúa dolor.	Si; aumento significativamente de la distancia interoclusal tras TENS ($P<0.05$).	Si; reducción significativa de la actividad electromiografía (sEMG) en masetero, temporal y otros músculos masticatorios tras TENS; no hubo cambios en placebo/control.	No evalúa.	No evalúa.
PMID 22483183 DOI: 10.1016/j.jams.2012.01.013	Si; VAS disminuyó significativamente en el grupo verdadero vs sham ($p<0.001$; AUC significativamente mayor en intervención $p=0.00152$).	No; la apertura bucal máxima no cambió de manera significativa en ninguno de los grupos.	No evalúa; no se reportaron medidas de desempeño muscular.	No evalúa.	No evalúa.
PMID 24434889 DOI: 10.1097/PHM.000000000000031	No; no se observaron reducciones significativas del dolor en los músculos masticatorios ni la articulación (VAS o algorimetría) tras la intervención.	No evalúa.	No; agometría sin cambios clínico.	No evalúa.	No evalúa.
PMID 33818314 DOI: 10.1080/08869634.2021.1909454	Si; aumento del PPT en masetero/temporal tras intervención dolor VAS, mejorando, aunque no proporcionan datos concretos.	No evalúa.	No evalúa.	No evalúa.	Si; asociación entre dolor y síntomas psicopatológicos; diferencias en SCL-90-R PST ($F=3,463$; $p=0.0035$); otras subescalas sin cambios.
PMID 30296920	Si; ambos grupos mostraron reducción significativa en VAS y aumento en PPT, pero el	Si; aumento significativo de la apertura bucal máxima en ambos grupos a las 3	Si; PPT aumentó significativamente en ambos grupos, con	No evaluado.	No evaluado.

DOI: 10.1080/08869 634.2018.1526 848	grupo de punción seca superficial (SDN) mejoró más que el profundo (DDN), $p < 0.05$.	y 6 semanas, sin diferencia significativa entre ellos.	mejora mayor en SDN ($p < 0.05$).		
DOI: 10.1016/j.jpor.2 018.11.010	No hubo diferencias significativas en VAS entre ambos grupos durante el seguimiento de 18 semanas.	Sí, mejoría inmediata después de la primera sesión en el grupo con manipulación ($p < 0.05$); no hubo diferencias a 10 y 18 semanas.	No evaluado.	No evaluado.	No evaluado.
PMID 38750518 DOI: 10.1186/s1310 2-024-00865-x	Sí: ambos grupos redujeron dolor (VAS), con mejora significativament e mayor en el grupo que incluyó relajación post isométrica ($p = 0.000$).	Sí: apertura máxima mejoró más en el grupo combinado; diferencia significativa postratamiento ($p = 0.000$).	No evaluado.	No evaluado.	No evaluado.
PMID: 26174571 DOI: 10.1111/joor.12 332	No: ambos grupos mejoraron significativament e el dolor con la terapia multimodal, pero no hubo diferencias significativas al agregar la férula estabilizadora.	No evaluado.	No evaluado.	No evaluado.	No evaluado.
PMID 30670264	Sí: ambos grupos mejoraron síntomas físicos (6 con LA, 5 con férula), y emocionales (LA: 5, férula: 7), no inferioridad de LA.	No evalúa.	No evalúa.	Sí: mejoría en función mandibular mayor con auriculoterapi a láser.	Sí: reducción de síntomas emocionales, aunque férula mostró más (7 vs 5).
PMID 25512839	Sí: el grupo combinado (masaje + férula convencional) logró mayor reducción de	No: ningún grupo mostró cambios significativos en la actividad electromiográfi	No evalúa función específica, pero	No evalúa.	No evalúa.

DOI: 10.1186/s12998-014-0043-6	intensidad de signos/síntomas TMD que los grupos con solo masaje o férula.	ca del masetero o temporal.	alivia síntomas generales.		
PMID 24387891 DOI: 10.1016/j.jmpt.2013.12.007	Si ambos grupos mostraron aumento significativo en la apertura y reducción de síntomas de TMD según Fonseca $p < 0.05$.	Aumento significativo del rango de movimiento mandibular activo, incluyendo apertura máxima y excursiones laterales $p < 0.05$.	No hubo cambios significativos en la actividad electromiografía del masetero o temporal (no mejoró EMG).	No evalúa.	No evalúa.
PMID 27667769 DOI: 10.1136/acupmed-2016-011102	Sí: reducción significativa del dolor inmediatamente y a 1 semana post-DN, gran tamaño del efecto (Cohen's $d = 1.72-3.24$; $p < 0.001$).	Sí: aumento inmediato y a 1 semana en máxima apertura sin dolor; tamaño de efecto medio-grande ($d = 0.77-1.02$; $p < 0.001$).	Sí: aumentos clínicos significativos en umbral presión (masetero: $d = 1.02-1.64$; temporal: $d = 0.91-1.8$; $p < 0.006-0.001$).	Sí: mejoría significativa en checklist de discapacidad mandibular a la semana ($d = 3.15$; $p < 0.001$).	No evalúa.
PMID 37637545 DOI: 10.7759/cureus.42584	Si; ambos grupos mostraron reducción significativa del dolor VAS; MENS logra un alivio más rápido y eficaz; sin efectos adversos mayores que TENS.	Si, ambos mejoraron apertura bucal, no se compararon cifras entre técnicas.	No evaluado.	No evaluado.	No evaluado.
PMID 33805008 DOI: 10.3390/diagnostics11040580	No evaluado directamente.	No evaluado.	Si; valores de actividad en reposos del temporal anterior significativamente mayores en TMD ($2.97 \mu V$) y en sujetos con puntos gatillo cervicales ($2.81 \mu V$) comparados con controles ($1.49 \mu V$), $p < 0.01$.	No evalúa.	No evalúa.

PMID 22367394 DOI: 10.1007/s1010 3-012-1065-8	Si, reducción significativa del dolor por VAS en ambos grupos tras 12 sesiones de LLLT $P<0.001$; mayor efecto en TMD agudo $p=<0.002$.	Si; aumento significativo del MMO en ambos grupos ($p<0.001$), mayor mejoría en el grupo TMD agudo $p=0.011$.	No evalúa.	No evalúa.	No evalúa.
PMID 33371343 DOI: 10.3390/ijerph1 7249576	No evalúa directamente.	No evalúa.	Si; disminución significativa de la actividad muscular del temporal, masetero, digástrico y esternocleidomastoideo tras cada sesión, ($p\leq 0.002-0.0001$).	No evalúa.	No evalúa.
PMID 35208580 DOI: 10.3390/medici na58020256	Sí: reducción significativa del dolor 10 minutos después del DDN en masetero (VAS) y aumento del umbral de presión ($p < 0.05$). Mejora mantenida a los 15 días.	Sí: aumento en rango de apertura y mejora en patrón de movimiento mandibular, restaurando simetría y mejorando tiempos en T-scan.	Sí: disminución de la actividad EMG del masetero post-intervención ; mejora en la consistencia del cierre dental (T-Scan) y tiempos de discusión.	Sí: mejoría en simetría arqueal durante apertura y cierre mandibular, reflejando una función más armoniosa.	No evaluado.
PMID 30999823 DOI: 10.1080/08869 634.2019.1599 174	Si, el grupo LLLT redujo en promedio 34 puntos en VAS placebo, 25.6; medicación 35.3 ($F(2,83)=4.882$; $p=0.010$); LLLT significativo vs placebo.	No evaluado.	No evaluado.	No evaluado.	No evaluado.
PMID 37684652 DOI: 10.1186/s1300 5-023-00385-y	Sí: los tres grupos (ejercicio solo, masaje + ejercicio, PIR + ejercicio) mostraron disminución del dolor (NRS), con masaje y PIR mostrando	Si; mejora significativa del ROM mandibular (aperturas laterales) en grupos con masaje y PIR, superior comparado con	Si; reducción notable e la actividad del masetero en reposo y durante ejercicio, especialmente en masaje + ejercicio ($p=0.0001$).	Si; movilidad de la ATM mejoró significativamente en los grupos que recibieron manual + ejercicio respecto al	No evaluado.

	efectos significativos después de 4 sesiones, masaje más rápido (p=0.0001).	ejercicio solo (p=0.0001).		ejercicio solo (p=0.0001).	
PMID 22207667 DOI: 10.14219/jada.archive.2012.0018	Si reducción significativa del dolor muscular espontaneo en el grupo de educación comparado con férula (p=.034, efecto =0.33).	No; no se encontraron diferencias significativas entre grupos en apertura sin dolor (p = .528; efecto = 0.20).	No evalúa.	No evalúa.	No evalúa.
PMID 32318671 DOI: 10.5606/tftrd.2020.3355	Si ambos grupos mostraron reducción continua del dolor VAS, con diferencia significativa a las 4 y 12 semanas a favor del grupo con LLLT (p=0.008 y p=0.003).	Si; tanto MMO como PMO aumentaron en ambos grupos, con valores significativamente mayores en el grupo con LLLT en todas las fases de seguimiento (p<0.005).	No evalúa.	No evalúa.	No evalúa.
PMID 22991492 DOI: 10.7150/ijms.4474	Si; dolor temporal (92%) y durante apertura (89%) fueron los síntomas más frecuentes. También se reportaron crujidos, bruxismo y dolor masetero.	Se reportó boca limitada (≤ 30 mm) en numerosos casos (89% de apertura dolorosa).	No evalúa.	No evalúa.	Se encontraron asociaciones significativas con género, uso de antidepressivos, falta dental, edad.
PMID 33691457 DOI: 10.21037/apm-20-1850	No evalúa.	No evaluado.	Si; en posición de relajación con contacto dental, los RMS de maseteros y temporal fueron significativamente mayores en TMD vs sanos p<0.05.	No evalúa.	Observó directamente en actividad muscular según la postura, surgieron impacto postural en TMD.
PMID 39175126	Sí: intensidad media del dolor: 4.9 ± 2.4 en las últimas 2 semanas.	No evalúa.	No evalúa.	Utilizaron test funcionales para agrupar fenotipos.	Sí: HSCL-10 ≥ 1.85 en el 44 % de la muestra

DOI: 10.1111/joor.13837					(principalmente fenotipo 3).
PMID 28602137 DOI: 10.1080/09638288.2017.1336648	Reducción significativa del dolor post-terapia en todos los grupos con fototerapia; el grupo que recibió dosis mayores (5.24–7.86 J) mostró caídas moderadas en VAS (mediana ≈ 2.2 –2.6), efecto sostenido hasta 48 h.	No se encontraron cambios en la apertura vertical máximo tras una sola sesión.	No se reportaron cambios significativos en sEMG, PPT o movilidad mandibular tras una única sesión.	No evalúa.	No evalúa.
PMID 23778767 DOI: 10.1590/S141335552012005000075	No evalúa.	No evalúa.	No evalúa.	No evalúa.	No evalúa.
PMID 26218883 DOI: 10.1089/acm.2014.0332	No: no se encontraron diferencias significativas entre grupos en umbral de presión (PPT) del masetero u otros músculos masticatorios ni en apertura máxima después de la intervención inmediata.	No: apertura bucal máxima no mejoró significativamente en comparación entre grupos tras la sesión.	No evalúa.	No evalúa.	No evalúa.
PMID 34776197 DOI: 10.1016/j.jbmt.2021.09.001	Sí: reducción inmediata significativa del dolor (VAS, $p < 0.05$; efecto grande, $d=0.85$ –1.13).	Sí: aumento significativo de la apertura bucal (MO medido con regla, $p < 0.05$; amplio).	Sí: aumento significativo del umbral de presión (PPT) en masetero y temporal ($p < 0.05$; $d = 0.62$ –1.13).	No evalúa.	No evalúa.
PMID 24816190 DOI: 10.1016/j.jelekin.2014.04.005	No evalúa.	No evalúa.	No evalúa.	EMG: menor reclutamiento muscular simétrico, índice de MS reducido e incrementada	No evalúa.

				actividad muscular en masticación.	
PMID 30656172 DOI: 10.12965/jer.18 34406.203	No evaluado.	Sí; Apertura libre sin dolor después de 12 sesiones de PNF (4 semanas).	No evalúa.	No evalúa.	Sí; mejora en postura cervical (ángulo/cuello) tras la intervención.
PMID 23738586 DOI: 10.1186/2045-709X-21-17	Sí: el grupo IMT tuvo una reducción media de ~2.5 puntos en cada medida de dolor (reposo, apertura, cierre) vs ~1.3 en ESC ($p < 0.001$); probabilidades (OR = 3.0–27.6) de cambio clínico significativo.	No: no se observaron diferencias significativas entre grupos en apertura bucal máxima tras 6 semanas.	No evalúa.	No evalúa.	No evalúa.
PMID 22079052 DOI: 10.1016/j.jmpt.2011.09.004	Sí: ambos grupos con IMT (con o sin educación) mostraron reducción significativa del dolor en reposo, apertura y cierre a 6 meses y 1 año, comparado con control ($p < .05$).	sí: aumento significativo del rango de apertura Inter incisal vs control a 6 meses y 1 año ($p < .05$); IMT + educación fue superior a IMT sola en el seguimiento anual.	No evalúa.	No evalúa.	No evalúa.
PMID 38335810 DOI: 10.1016/j.msks p.2024.102919	No evalúa.	No evalúa.	Sí: sensibilidad mecánica disminuida en músculo temporal, masetero y trapecio en grupo TMD vs controles ($p < 0.05$).	No evalúa.	Sí: puntuaciones más altas en CFPDI (discapacidad) y PSS-14 (estrés percibido) en grupo TMD; correlación moderada con frecuencia de bruxismo ($p < 0.05$).
PMID 37924356	Sí: ambos grupos mejoraron la intensidad y discapacidad del	No evaluado.	No evaluado.	Función (JFLS-20): mejoría en ambos	OH-14: mejoría en la calidad de vida oral en

DOI: 10.1007/s00784-023-05274-x	dolor (GCP Scale 2.0); no hubo diferencias entre ellos.			grupos sin diferencias significativas.	ambos grupos, sin superioridad de uno.
PMID 31900091 DOI: 10.1080/08869634.2019.1708607	Sí; ambos grupos mejoraron clínicamente con VAS y aumento significativo en PPT tras 4 semanas ($p < 0.05$); sin diferencias entre grupos.	No evaluado.	No evaluado.	No evaluado.	No evaluado.
PMID 38832764 DOI: 10.17219/dmp/173126	Sí: reducción mayor de dolor en grupo KT + ejercicio vs control desde el día 6 ($p < 0.001$).	Sí: mejora significativa en MMO, lateralidades; valores superiores en grupo KT + ejercicio ($p < 0.001$).	Sí: sEMG disminuyó en reposo y contracción; sin diferencias grupales significativas, pero sí a nivel clínico.	No evaluado.	Sí: reducción del estrés medido con PSS-10, significativamente mayor en grupo KT ($p < 0.05$).
PMID 26966829 DOI: 10.3233/BMR-160683	Reducción significativa del dolor en VAS a la 6 semana en el grupo con KT ($p = 0.011$ vs inicio); no hubo mejora significativa en el grupo control.	Apertura activa, aumentó significativamente más en el grupo con KT ($p = 0.003$ vs control).	La eficiencia masticatoria y limitaciones funcionales mejoraron significativamente en el grupo con KT ($p = 0.001$); los controles no mejoraron.	Disminución en la limitación funcional autoinformada del grupo con KT ($p = 0.001$), sin cambios en control.	Puntuaciones de depresión reducidas significativamente en el grupo KT ($p = 0.006$), sin efecto en control.
PMID 34967382 DOI: 10.1097/MD.00000000000028441	Reducción del dolor sostenida hasta 3 meses después (NRS) en el grupo con PRF, significativamente menor que placebo.	Mejorías en apertura bucal máxima, en comparación con placebo (mejoría mantenida a 3 meses).	No evaluado.	Mejora en dolor por palpación de cápsula y músculos masticatorios (indicador indirecto de función).	No evaluado.
PMID 37703917 DOI: 10.1016/j.jormas.2023.101632	Reducción significativa del VAS en ambos grupos (miositis y sinovitis) al cabo de 7 días ($p < 0.001$).	Mejora significativa en PI y CMI de fricción en ambos grupos ($p < 0.001$); DI mejoró en sinovitis ($p < 0.001$).	PD entre lado afectado y sano redujo significativamente en ambos grupos ($p < 0.001$); mayor efecto en miositis.	No evaluado.	No evaluado.

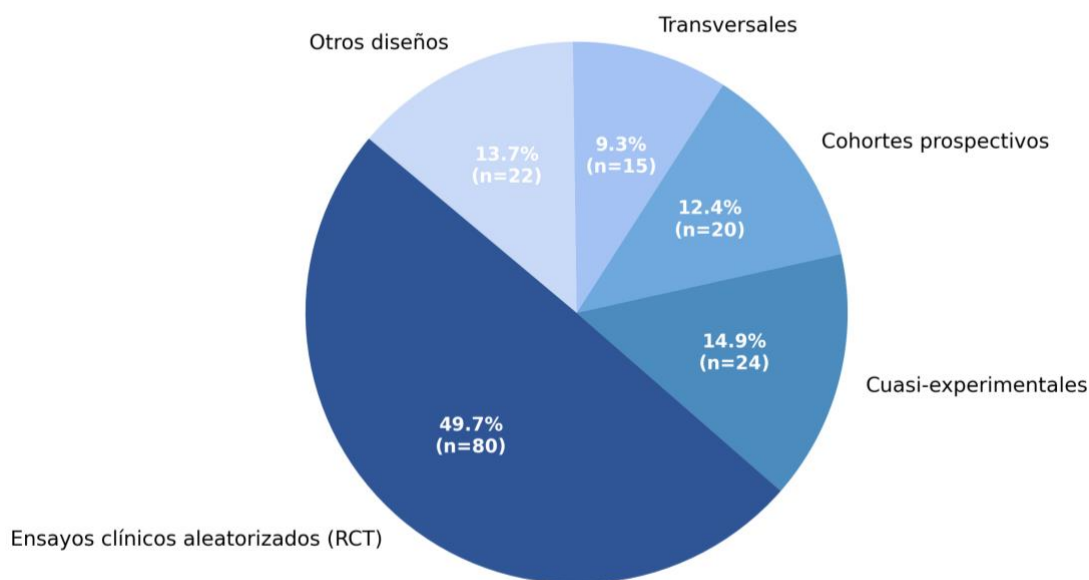
Análisis de los datos

El presente análisis de datos recopilados en esta revisión exploratoria permitió la caracterización de los diferentes criterios diagnósticos e intervenciones fisioterapéuticas utilizadas en el tratamiento de los trastornos de la articulación temporomandibular (TMD), a partir de los estudios seleccionados y sus resultados. De acuerdo con la tabla 4 “Características generales”, existe considerable heterogeneidad metodológica entre los artículos incluidos en esta revisión, principalmente en términos de población y tipo de diseño de estudio. Así mismo, se observó en la tabla 5 “Descripción de los métodos” que, la mayoría de los tratamientos tuvieron una duración de 4 semanas, con 3 sesiones por semana, así como herramientas de evaluación similares entre sí.

Se incluyeron en esta revisión 161 estudios, de los cuales 80 fueron ensayos clínicos aleatorizados (RCT), lo que representa el 50% de la muestra aproximadamente. Además, se incluyeron 30 estudios cuasiexperimentales correspondientes al 19%, 22 estudios de tipo observacional (14%), 13 estudios de casos y controles (8%), 10 estudios de series de casos (6%) y 6 estudios piloto representando el 4% restante.

Gráfica 1. Características generales. Distribución de tipo de estudios incluidos.

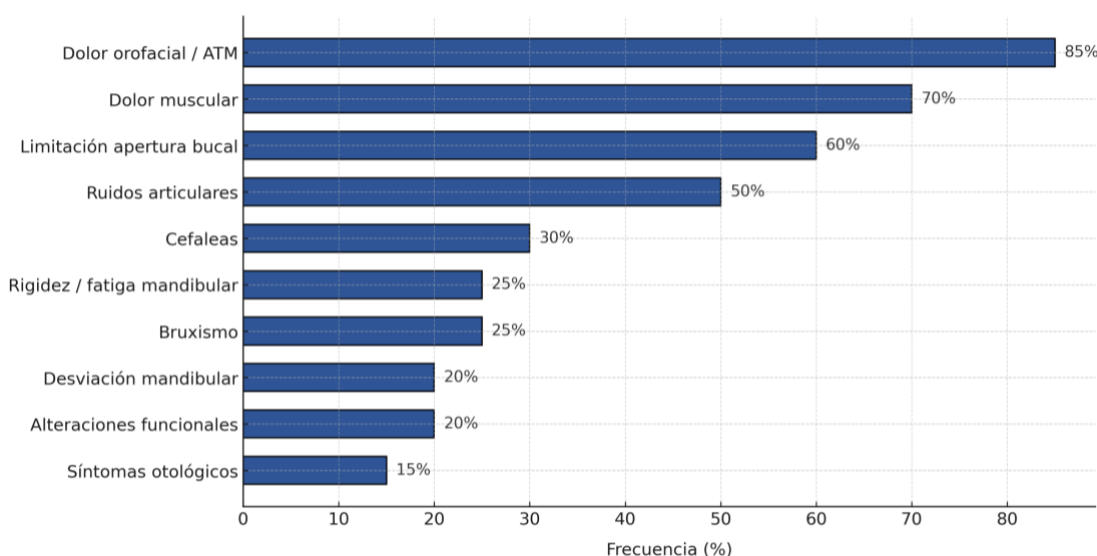
Fuente: Elaboración propia basada en la revisión exploratoria. 2024.



Al observar la distribución de los diseños de artículos se evidencia relevancia de los estudios experimentales, así como el incremento de su aparición en el tiempo, lo cual respalda la práctica de la fisioterapia basada en la evidencia en el abordaje de los TMD. Según Chin-Yeon Lim (2019), Junyoung (2021) “El ensayo controlado aleatorizado se acepta ampliamente como el mejor diseño para evaluar la eficacia de un nuevo tratamiento”.

En cuanto a los signos y síntomas evaluados en los estudios reportados se presentan:

Gráfica 2. Signos y síntomas más frecuentemente reportados en TMD. *Elaboración propia. 2024.*



Diversos estudios han explorado la relación entre los trastornos temporomandibulares (TTM) y los síntomas otológicos. Keith et al. (2022) señalan que los TTM y las manifestaciones óticas (como otalgia, sensación de plenitud) coexisten con frecuencia, pero advierten que la evidencia disponible no permite establecer una relación causal directa. Esto sugiere que los síntomas otológicos podrían estar mediados por factores musculoesqueléticos, neurosensoriales o incluso psicosociales, sin que exista un mecanismo único claramente definido.

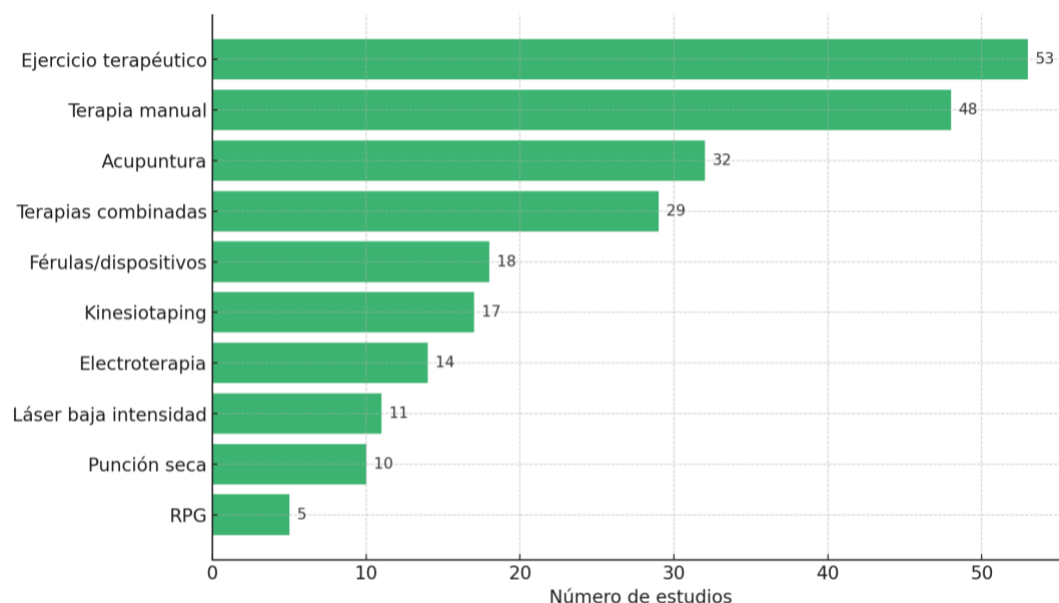
En contraste, investigaciones más recientes como las de Naderi (2023), Ferillo (2024) y Peng (2017) han mostrado que el manejo fisioterapéutico orientado a mejorar los TTM puede contribuir de manera significativa a la disminución de síntomas otológicos asociados. Estos hallazgos apoyan la hipótesis de que la disfunción temporomandibular puede tener un papel indirecto en la génesis o el mantenimiento de síntomas en el ámbito otológico.

La aparente discrepancia entre los estudios refleja la necesidad de investigaciones longitudinales y ensayos clínicos controlados que permitan esclarecer los mecanismos

de esta asociación y delimitar hasta qué punto la intervención fisioterapéutica sobre los TTM puede considerarse un enfoque terapéutico eficaz para los síntomas óticos. Además, resulta pertinente incorporar desenlaces combinados que evalúen tanto la función temporomandibular como las variables auditivas, de modo que se logre una visión integral de esta interacción clínica.

Por otra parte, se destacan dentro de los tratamientos fisioterapéuticos los tipos de intervención más mencionados:

Gráfica 3. *Frecuencia de Intervenciones Fisioterapéuticas en TMD. Elaboración propia.*



En cuanto a los parámetros de la aplicación de las intervenciones, se observó una alta variabilidad entre los estudios. La frecuencia de tratamiento más común fue de 2 a 3 sesiones por semana (en 93 estudios, 57,7%) mientras que 28 estudios (17,3%) reportaron frecuencias superiores a tres sesiones semanales y 16 estudios (9,9%) reportaron una sesión por semana.

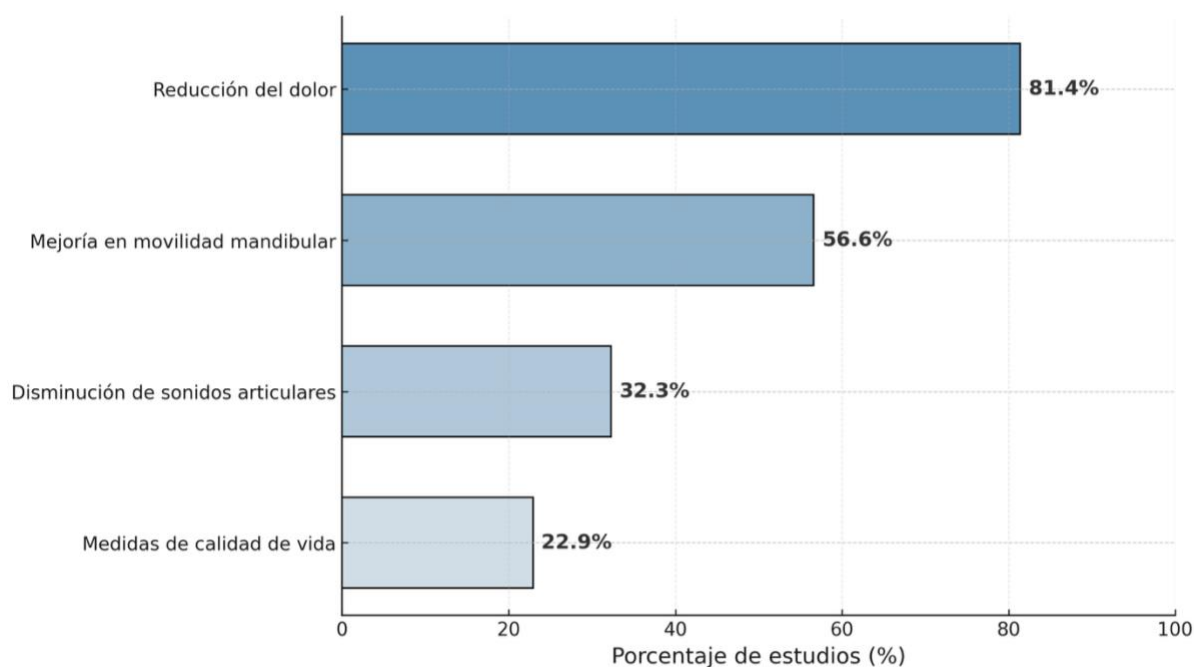
Respecto a la duración total de los programas terapéuticos, los estudios mostraron una duración promedio de 6 semanas, con un rango que va desde las 2 a hasta las 16 semanas. Puntualmente, 74 estudios aplicaron intervenciones entre 4 y 8 semanas, mientras que sólo 19 estudios (11,8%) reportaron intervenciones superiores a 10 semanas.

En relación con la intensidad de los tratamientos, pocos estudios proporcionaron datos detallados sobre la carga o dosificación específica de las intervenciones. No obstante, en los casos donde se midió (en algunos ejercicios isométricos o con dispositivos de resistencia mandibular), la mayoría se clasificaron como de intensidad leve a moderada, especialmente en las primeras fases del tratamiento. Esta variabilidad metodológica

evidencia la necesidad de avanzar en la estandarización de parámetros clínicos, especialmente en términos de frecuencia, duración e intensidad, que facilite la comparación entre estudios y la replicabilidad de los resultados

Por otra parte, los resultados clínicos más evaluados en los estudios fueron: reducción del dolor (131 estudios, 81,4%), mejoría de la movilidad mandibular (91 estudios, 56,6%), y disminución de los sonidos articulares como crepitaciones (52 estudios, 32,3%). De manera adicional, 37 estudios (22,9%), incluyeron medidas de calidad de vida y función global, así como el índice de discapacidad mandibular (MFIQ) o escalas de impacto psicosocial.

Gráfica 4. Resultados clínicos más evaluados en estudios incluidos (n=161).
Elaboración propia.



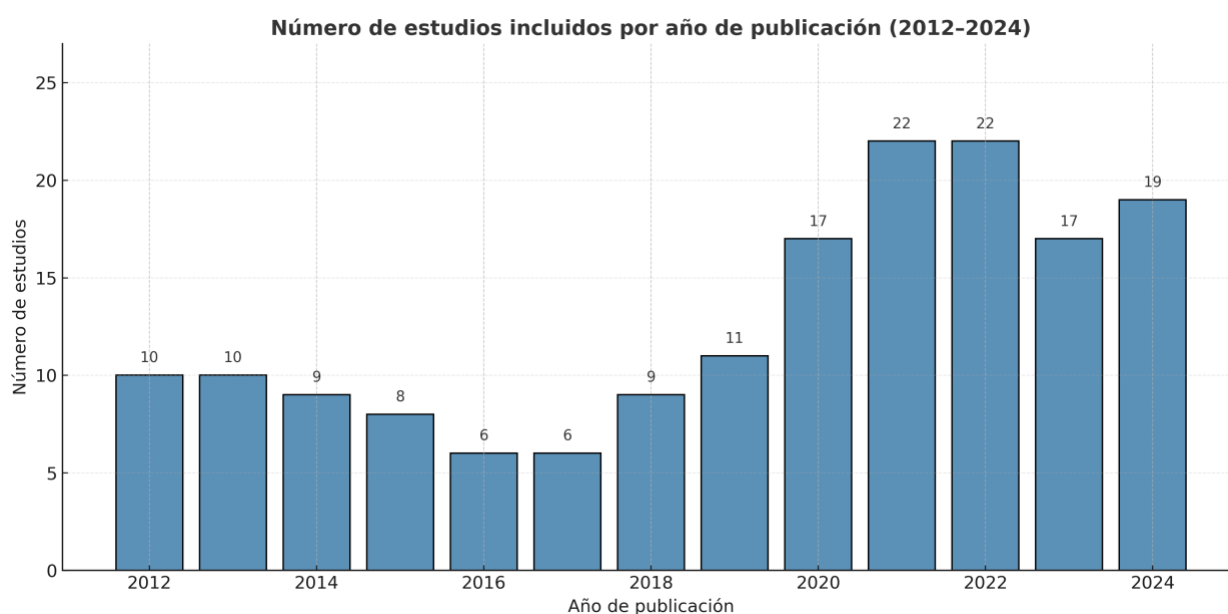
Respecto a los resultados, el 87% de los estudios (140 de 161) reportaron mejoría clínica significativa en al menos una de las variables evaluadas. De manera específica, el dolor mostró una reducción estadísticamente significativa en el 76,3% de los estudios que lo evaluaron usando las escalas EVA o la escala numérica (NRS). La mejoría en la apertura oral activa superó los 5 mm en promedio en los estudios con intervención basada en ejercicios de movilización y estiramiento mandibular.

De manera adicional, los estudios que combinaron técnicas manuales con ejercicios activos tendieron a mostrar resultados más consistentes y sostenidos en el tiempo. Sin embargo, solo 43 estudios (26,7%) incluyeron seguimientos a medio o largo plazo, lo cual limita las conclusiones sobre la durabilidad de este efecto terapéutico.

Finalmente, se observa un crecimiento progresivo en la producción científica relacionada con los tratamientos fisioterapéuticos para los trastornos temporomandibulares (TTM), especialmente a partir del año 2016.

El mayor número de publicaciones se concentra en el período comprendido entre 2018 y 2023, siendo este último el año con más estudios publicados ($n=23$). Le siguen los años 2020 ($n=21$), 2021 ($n=20$) y 2022 ($n=19$), lo que indica una tendencia creciente de interés en el tema en la última década. Por el contrario, los años con menor número de publicaciones fueron 2012 ($n=4$) y 2013 ($n=5$).

Gráfica 5. Cronología de estudios incluidos por año de publicación.



Esta distribución temporal evidencia no solo un aumento en la producción científica sobre intervenciones fisioterapéuticas en TTM, sino también una mayor diversificación metodológica y una consolidación progresiva de la evidencia clínica en este campo.

DISCUSIÓN

Síntesis Narrativa de Hallazgos

Los hallazgos de esta revisión respaldan la importancia de la intervención fisioterapéutica y su variedad de estrategias eficaces en el tratamiento de los TMD. Una proporción importante de estudios reportó reducciones estadísticamente significativas del dolor, mejoras en la apertura bucal y en la funcionalidad mandibular.

Las intervenciones más consistentes en términos de eficacia clínica fueron aquellas que combinaron ejercicio terapéutico con terapia manual, mostrando mejoras notables tanto en dolor como en funcionalidad.

Por otra parte, la acupuntura, en sus diversas variantes (corporal, abdominal, láser), fue efectiva en la mayoría de los estudios que la emplearon, mostrando reducciones significativas del dolor comparado con placebo o tratamiento convencional(29).

El kinesiotaping, aunque con evidencia más limitada, se reportó como eficaz especialmente en combinación con otras estrategias terapéuticas.

Punción seca fue aplicada exitosamente en puntos gatillo miofasciales, reportando disminuciones en la sensibilidad dolorosa y mejoras musculares locales.

La electroterapia (TENS y HVES) y el láser de baja intensidad se asociaron a mejoras objetivas en la percepción del dolor, aunque su eficacia fue variable según el protocolo y la intensidad aplicada.

Los estudios sobre intervenciones educativas, principalmente las basadas en el modelo de neurociencia del dolor demostraron gran valor añadido al abordar componentes emocionales del TMD, reduciendo ansiedad, miedo al movimiento (kinesiofobia) y aumentando el afrontamiento del dolor.

El uso de férulas intraorales o dispositivos sensoriomotores fue beneficioso como estrategia complementaria, especialmente en pacientes con disfunción mandibular biomecánica, por ende, añadidos al manejo fisioterapéutico activo representa un coadyuvante.(137)

Por otra parte, aunque la reeducación postural global (RPG) fue poco representada en los estudios, mostró potencial de mejora en la postura cráneo-cérvido-mandibular y síntomas asociados, por lo cual sería importante realizar mayor investigación en este tratamiento.

En el análisis comparativo de las intervenciones identificadas, los tratamientos con mayor respaldo en la literatura internacional fueron la terapia manual y el ejercicio terapéutico,

utilizados en el 65,2% y 58,3% de los estudios respectivamente, así como su combinación con modalidades físicas como láser de baja intensidad (22,3%) o ultrasonido terapéutico (14,9%). Estos abordajes mostraron efectos consistentes en la reducción del dolor (81,4% de los estudios), la mejora de movilidad mandibular (56,6%) y, en menor medida, en la disminución de ruidos articulares (32,3%). En contraste, el uso de técnicas como la acupuntura (6,2%), el kinesiotaping (4,9%) o la terapia de Bowen (1,2%) presentaron un número reducido de publicaciones, con muestras pequeñas y diseños no aleatorizados, lo que limita la fortaleza de sus condiciones.

Es importante resaltar que existe un interés sólido en probar la efectividad de las intervenciones fisioterapéuticas con diseños comparativos, ya que el 50% de la totalidad de estudios incluidos corresponden a RCT, siendo un reflejo de la práctica en aumento de la fisioterapia basada en la evidencia. La mayoría de estos estudios utilizaron herramientas estandarizadas para medir los resultados como: T-scan para oclusión, CBCT para cambios morfológicos y VAS para medir dolor. Además, se observaron protocolos multimodales combinando férula + fisioterapia + educación en al menos el 10% de los RCT, lo cual se acerca a la práctica clínica real.

Al comparar la producción científica latinoamericana (15 estudios; 9,3%) con la de otros continentes, se observan diferencias significativas. En países como Chile, Brasil y México, las intervenciones predominantes fueron aquellas de fácil acceso y bajo costo, tales como la terapia manual y el ejercicio, con protocolos de 2 a 3 sesiones semanales, y duración de tratamiento entre 4 y 8 semanas. En contraste, en Asia, Europa, y Norteamérica son más frecuentes los protocolos multimodales que integran terapia manual, ejercicio y tecnologías avanzadas, como láser de alta potencia, fotobiomodulación y biofeedback, con parámetros estandarizados y seguimiento a largo plazo, así como inclusión de la evaluación de calidad de vida en los estudios.

Desde la perspectiva de aplicabilidad en Colombia, es posible inferir que, los recursos y la variabilidad de la formación de los fisioterapeutas influyen en la selección de intervenciones. Diferentes centros de rehabilitación carecen de equipos especializados para fototerapia o terapia por ondas, lo que hace prioritario el uso de estrategias efectivas de bajo costo, como los programas de ejercicio domiciliario supervisado y la terapia manual. No obstante, el beneficio potencial de las tecnologías complementarias evidencia la necesidad de realizar inversión en equipos y capacitación para ampliar las opciones terapéuticas. Cabe destacar que, ninguno de los 161 artículos incluidos en esta revisión corresponde a investigación nacional, lo cual evidencia una brecha importante en la producción de evidencia sobre tratamientos fisioterapéuticos para los TTM. Esta ausencia limita la posibilidad de presentar datos contextualizados sobre la efectividad, factibilidad de y adherencia a las intervenciones en nuestra población colombiana.

Finalmente, los resultados sugieren que los abordajes multidimensionales, especialmente los que integran tratamientos activos, educación y manejo emocional, ofrecen mayores beneficios clínicos en la mejora estadísticamente significativa del dolor

(reducciones de 2 a 4cm en VAS) y aumento de 5-10mm de la apertura oral máxima. La evidencia analizada respalda la necesidad del enfoque fisioterapéutico dentro del trabajo interdisciplinario en el tratamiento de los trastornos de la articulación temporomandibular, tanto miogénicos como articulares.

Limitaciones

El análisis crítico evidenció limitaciones en algunos estudios, como en los ensayos clínicos aleatorizados, ya que, aunque muchos emplearon cegamiento y asignación aleatoria, al menos el 35% no describió las estrategias de manejo de confusores.

El 49% de los estudios empleó tamaños muestrales pequeños, lo cual limitó la potencia estadística. Sin embargo, existe alta heterogeneidad en los tiempos de aplicación de protocolos (duración promedio de 4 a 6 semanas; frecuencia de 1 a 2 sesiones/semana).

En todos los estudios se usaron mediciones estandarizadas para los resultados, sin embargo, no se describen ajustes para confusores.

El seguimiento que se realiza a los pacientes es corto, sin embargo, es adecuado para la evaluación de cambios inmediatos. Se sugiere la realización de más estudios que evalúen los cambios a largo plazo en los TMD.

Implicaciones clínicas

Estos hallazgos confirman que la fisioterapia posee potencial para el manejo eficaz en TMD, con efectos consistentes en:

- Reducción del dolor (en promedio 2-4cm en VAS).
- Aumento del rango mandibular (5-10mm en apertura máxima).
- Mejoras en la función oclusal y la calidad de vida.

Adicionalmente, se observa que el enfoque multimodal es el más efectivo, combinando uso de férula oclusal, fisioterapia manual y psicoeducación. Lo anterior, respalda la importancia del trabajo interdisciplinario en el manejo de estos trastornos, que en ocasiones no es posible por diferentes factores, entre ellos, la falta de claridad por parte de otros profesionales de la salud (odontólogos, médicos, psicólogos) sobre el papel del fisioterapeuta en la ATM.

CONCLUSIONES

Esta revisión cumplió con los objetivos propuestos, al describir las características de los tratamientos rehabilitadores/intervenciones fisioterapéuticas, tanto los instrumentos y equipos que se usan para la evaluación y seguimiento de dichos tratamientos, como los resultados de las intervenciones fisioterapéuticas.

Se encontró que los tratamientos más utilizados en los estudios revisados fueron el ejercicio terapéutico, la terapia manual y la electroterapia, tanto de forma individual, así como combinada, destacando la tendencia hacia los abordajes multimodales. En cuanto a los parámetros de frecuencia, duración e intensidad, se observó una gran variabilidad en las intervenciones, lo que sugiere la necesidad de estandarización.

En términos generales, los resultados de las intervenciones fueron positivos, especialmente en la reducción del dolor (con disminuciones de 2 a 4cm en la escala VAS) y en la mejora del rango de apertura oral (5 a 10mm adicionales). También se reportaron beneficios en la función oclusal y la calidad de vida de los pacientes.

Es importante mencionar que, si bien este estudio se centró en la Fisioterapia, varios artículos hacen énfasis en el papel complementario de otras disciplinas, particularmente la Odontología y Fonoaudiología, siendo esta última una contribución significativa en la rehabilitación funcional del sistema orofacial en los trastornos de la ATM, específicamente cuando estos afectan el habla, la deglución o la coordinación neuromuscular. Este trabajo interdisciplinario favorece resultados integrales y sostenibles en los pacientes.

En conclusión, la fisioterapia aparece como una opción útil y efectiva para el manejo de los TMD, potenciando su efecto cuando se aplica de forma multimodal e individualizada. Sin embargo, es necesario seguir fortaleciendo la calidad de la investigación en este tipo de intervenciones. Esta revisión con base en 161 estudios publicados entre el 2012 y el 2024, proporciona un panorama útil para orientar la práctica clínica y fundamentar futuras investigaciones.

Recomendaciones

El análisis crítico mostró algunas debilidades metodológicas que deben considerarse, principalmente carecen de descripción de control de factores de confusión, tamaños de muestras pequeñas y protocolos de corta duración. Los estudios observacionales y cuasiexperimentales, fueron útiles para comprender la práctica fisioterapéutica real, no obstante, no contaban en su mayoría con grupos de control sólidos.

Se recomienda realizar más ensayos clínicos con mayor tamaño muestral, mejor aleatorización y seguimiento más largo, así como estudios observacionales bien diseñados que permitan conocer el impacto real en la práctica clínica.

Se deben promover estudios longitudinales que evalúen la efectividad de estas intervenciones a mediano y largo plazo, así como el fortalecimiento de la formación continua en Fisioterapia maxilofacial, debido al aumento en la demanda de atención especializada en los trastornos temporomandibulares.

De manera adicional, es importante promover el trabajo interdisciplinario en el abordaje de estas disfunciones, incluyendo áreas como la Fonoaudiología, Psicología y la Odontología con el fin de garantizar la integralidad del tratamiento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lucero E, Fernández L, Alfonso F, Culca O. Métodos de diagnóstico y tratamiento actuales de la osteoartritis de la articulación temporomandibular: una revisión de la literatura. *Revista Científica Odontológica* [Internet]. 2019 Jun 30 [cited 2023 May 28];7(1):121–31. Available from: <https://revistas.cientifica.edu.pe/index.php/odontologica/article/view/495>
2. Intervención de la fisioterapia en la perturbación de la articulación temporomandibular. [Internet]. [cited 2023 May 28]. Available from: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/intervencion-de-la-fisioterapia-en-la-perturbacion-de-la-articulacion-temporomandibular/>
3. Salas MA, Luna PR. Relación de la desalineación postural y la convergencia ocular con los trastornos temporomandibulares. *Revista Ciencias de la Salud* [Internet]. 2021 Sep 6 [cited 2023 May 28];19(3):1–15. Available from: <https://revistas.urosario.edu.co/index.php/revsalud/article/view/9678>
4. Pighin M, Videla M V., Barone M, Imaz F, Converso G. Cambios en el dolor y el posicionamiento craneocervical en pacientes con trastornos temporomandibulares de origen miofascial tratados con terapia miofuncional. *Fisioterapia*. 2022 May 1;44(3):154–62.
5. Fuentes Aracena C. Relationship between the temporomandibular joint and vocal function: A literature review. *Revista de Investigacion en Logopedia*. 2022 Jan 3;12(1).
6. Prado-Posada S, Cuñat-Carrera I Da, González-González Y, Alonso-Calvete A. FISIOTERAPIA EN TRASTORNOS TEMPOROMANDIBULARES: UNA REVISION SISTEMATICA. *Medicina naturista* [Internet]. 2020 Jan 1 [cited 2023 Oct 17];14(1):79–86. Available from: <https://go.gale.com/ps/i.do?p=IFME&sw=w&issn=15763080&v=2.1&it=r&id=GALE%7CA651817828&sid=googleScholar&linkaccess=fulltext>
7. Larenas-Calderón C, Saavedra-Layera L, Vergara-Núñez C, Spano-Perez N, Larenas-Calderón C, Saavedra-Layera L, et al. Prevalencia de signos y síntomas de trastornos temporomandibulares previo a tratamiento de ortodoncia en una población de Santiago, Chile. *Revista clínica de periodoncia, implantología y rehabilitación oral* [Internet]. 2018 Dec [cited 2023 Oct 17];11(3):160–3. Available from: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071901072018000300160&lng=es&nrm=iso&tlng=es
8. Rodríguez-Robledo ER, Martínez-Rider R, Ruiz-Rodríguez MaDS, Márquez-Preciado R, Garrocho-Rangel JA, Pozos-Guillén A de J, et al. Prevalencia de Bruxismo y Trastornos Temporomandibulares Asociados en una Población de Escolares de San Luis Potosí, México. *International journal of odontostomatology* [Internet]. 2018 Dec [cited 2023 Oct 17];12(4):382–7.

Available from: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2018000400382&lng=es&nrm=iso&tlng=es

9. Agudelo-Suárez AA, Vivares-Builes AM, Posada-López A, Meneses-Gómez EJ. Signos y síntomas de trastornos temporo-mandibulares en la población adulta mayor atendida en la red hospitalaria pública de Medellín (Colombia). *Revista Odontológica Mexicana Órgano Oficial de la Facultad de Odontología UNAM* [Internet]. 2016 Jun 24 [cited 2023 Oct 17];20(3):193–201. Available from: www.medigraphic.org.mx
10. Soto-Llanos L, Rodríguez-Manjarrés C, Triana-Escobar FE, Duque-Borrero ÁMM. Signos y síntomas asociados a trastornos temporomandibulares en niños y adolescentes. Cali, Colombia. *Duazary* [Internet]. 2019 Sep 23 [cited 2023 Oct 21];16(3):54–62. Available from: <https://revistas.unimagdalena.edu.co/index.php/duazary/article/view/2968>
11. Soto Llanos L, Rodríguez Manjarrés C, Triana FE, Duque Borrero AM. Signos y síntomas asociados a trastornos temporomandibulares en niños y adolescentes. Cali, Colombia. *Duazary: Revista internacional de Ciencias de la Salud*, ISSN 1794-5992, ISSN-e 2389-783X, Vol 16, N° 3, 2019 (Ejemplar dedicado a: (September December)), págs 54-62 [Internet]. 2019 [cited 2023 Oct 17];16(3):54–62. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7507938&info=resumen&idioma=ENG>
12. Piech J, Pihut M, Kulesa-Mrowiecka M. Physiotherapy in hypomobility of temporomandibular joints. *Folia Med Cracov* [Internet]. 2020 [cited 2023 Oct 21];60(2):123–34. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33252600/>
13. Wieckiewicz M, Grychowska N, Wojciechowski K, Pelc A, Augustyniak M, Sleboda A, et al. Prevalence and correlation between TMD based on RDC/TMD diagnoses, oral parafunctions and psychoemotional stress in Polish University students. *Biomed Res Int*. 2014;2014.
14. Prodoehl J, Kahnert E. Physical therapy for temporomandibular disorders: evidence-based improvements and enhancements for diagnosis and management. *Front Oral Maxillofac Med* [Internet]. 2022 Jun 1 [cited 2023 May 29];4(0):16. Available from: <https://fomm.amegroups.com/article/view/52879/html>
15. Navarro MP, Alarcon RP, Naranjo JP, Santos DR. Manejo quirúrgico para los desarreglos internos de la articulación temporomandibular: una alternativa con resultados promisorios. *ACTA DE OTORRINOLARINGOLOGÍA & CIRUGÍA DE CABEZA Y CUELLO* [Internet]. 2018 Aug 14 [cited 2023 Oct 21];46(1):27–31. Available from: <https://revista.acorl.org.co/index.php/acorl/article/view/86>
16. García-Alguacil C, Abreu-García L. Comportamiento de los trastornos temporomandibulares en pacientes mayores de 60 años. Amancio, 2018. *Revista de la Asociación Dental Mexicana*. 2020;77(5):239–43.
17. Soto-Llanos L, Rodríguez-Manjarrés C, Triana-Escobar FE, Duque-Borrero ÁMM. Signos y síntomas asociados a trastornos temporomandibulares en niños y

- adolescentes. Cali, Colombia. Duazary [Internet]. 2019 Sep 23 [cited 2023 Oct 21];16(3):54–62. Available from: <https://revistas.unimagdalena.edu.co/index.php/duazary/article/view/2968>
18. Fuentes Fernández RE, Ottone Capiello NE. Anatomía de la articulación temporomandibular. 2021 [cited 2023 Oct 21]; Available from: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/129516>
 19. Lévano Loayza SA, Sovero Gaspar AT. Evaluación anatómica de la articulación temporomandibular mediante resonancia magnética. Artículo de revisión. Revista Estomatológica Herediana. 2021 Jan 27;30(4):285–93.
 20. Rodríguez M, Pérez N. Manual de Anatomía Humana 2a edición 2021 [Internet]. Universidad Andrés Bello, editor. 2021. Available from: <http://repositorio.unab.cl/xmlui/handle/ria/18006>
 21. Plaza Manzano G, López de Uralde Villanueva I. Articulación Temporomandibular. Anatomía y Biomecánica. Universidad Complutense de Madrid. Madrid; 2020. p. 1–11.
 22. Navarro MP, Alarcon RP, Naranjo JP, Santos DR. Manejo quirúrgico para los desarreglos internos de la articulación temporomandibular: una alternativa con resultados promisorios. ACTA DE OTORRINOLARINGOLOGÍA & CIRUGÍA DE CABEZA Y CUELLO [Internet]. 2018 Aug 14 [cited 2023 Oct 21];46(1):27–31. Available from: <https://revista.acorl.org.co/index.php/acorl/article/view/86>
 23. Trueba-Gómez R, Estrada-Lorenzo JM. La base de datos PubMed y la búsqueda de información científica. Seminarios de la Fundación Española de Reumatología [Internet]. 2010 Apr 1 [cited 2023 May 18];11(2):49–63. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-seminariosfundacion-espanola-reumatologia-274-articulo-la-base-datos-pubmed-busquedaS1577356610000229>
 24. Moseley AM, Elkins MR. Physiotherapy Evidence Database (PEDro): 18.6 million questions answered ... and counting. Fisioterapia [Internet]. 2018 May 1 [cited 2023 May 29];40(3):109–11. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-fisioterapia-146-articulo-physiotherapyevidence-database-pedro-18-6-S0211563817301281>
 25. von Piekartz H, Schwiddessen J, Reineke L, Armijo-Olivio S, Bevilaqua-Grossi D, Biasotto Gonzalez DA, et al. International consensus on the most useful assessments used by physical therapists to evaluate patients with temporomandibular disorders: A Delphi study. J Oral Rehabil [Internet]. 2020 Jun 1 [cited 2023 Jun 10];47(6):685–702. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32150764/>
 26. Guerrero CA, Marin D, Galvis AI. Evolución de la patología oclusal. Una revisión de la literatura. Journal Oral Of Research. 2013 Aug 12;2(2):77–85.
 27. Okeson JP. Oclusión y afecciones temporomandibulares [Internet]. 6ta ed. Elsevier; 2008. Available from: https://issuu.com/copbad6/docs/tratamiento_de_occlusion_y_afeccione

28. Fernández-Sánchez H, King K, Enríquez-Hernández CB, Fernández-Sánchez H, King K, EnríquezHernández CB. Revisiones Sistemáticas Exploratorias como metodología para la síntesis del conocimiento científico. *Enfermería universitaria* [Internet]. 2020 Feb 14 [cited 2023 May 9];17(1):87–94. Available from: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632020000100087&lng=es&nrm=iso&tlng=es
29. 11.3 The scoping review and summary of the evidence - JBI Manual for Evidence Synthesis - JBI Global Wiki [Internet]. [cited 2023 Oct 22]. Available from: <https://jbi-global-wiki.refined.site/space/MANUAL/4687770/11.3+The+scoping+review+and+summary+of+the+evi+dence>
30. Yepes-Nuñez JJ, Urrútia G, Romero-García M, Alonso-Fernández S. Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Rev Esp Cardiol*. 2021 Sep 1;74(9):790–9.
31. Trueba-Gómez R, Estrada-Lorenzo JM. La base de datos PubMed y la búsqueda de información científica. *Seminarios de la Fundación Española de Reumatología* [Internet]. 2010 Apr 1 [cited 2023 May 29];11(2):49–63. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-seminariosfundacion-espanola-reumatologia-274-articulo-la-base-datos-pubmed-busquedaS1577356610000229>
32. Moseley AM, Elkins MR. Physiotherapy Evidence Database (PEDro): 18.6 million questions answered ... and counting. *Fisioterapia* [Internet]. 2018 May 1 [cited 2023 May 29];40(3):109–11. Available from: <https://www.elsevier.es/es-revista-fisioterapia-146-articulo-physiotherapyevidence-database-pedro-18-6-S0211563817301281>
33. “You Ask #PEDroAnswers” search tip #6 – Don’t use Boolean operators - PEDro [Internet]. [cited 2023 Jun 10]. Available from: <https://pedro.org.au/english/you-ask-pedroanswers-search-tip-6dont-use-boolean-operators/>
34. von Piekartz H, Schwiddessen J, Reineke L, Armijo-Olivio S, Bevilaqua-Grossi D, Biasotto Gonzalez DA, et al. International consensus on the most useful assessments used by physical therapists to evaluate patients with temporomandibular disorders: A Delphi study. *J Oral Rehabil* [Internet]. 2020 Jun 1 [cited 2023 Jun 10];47(6):685–702. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32150764/>

ANEXOS

Anexo 1. Carta Propuesta No Requiere Aval.

Comité de Ética en Investigación en Salud
Facultad de Salud



Santiago de Cali, 20 de noviembre de 2024

Docente Responsable
SONIA OSORIO TORO
Estudiante Pregrado
MARIA CAMILA ALONSO BAYONA
Escuela de Rehabilitación Humana
Facultad de Salud
Universidad del valle

Asunto: Propuesta que No requiere aval

Cordial saludo.

El Comité de Ética en Investigación en Salud, deja constancia que en la propuesta **“TRASTORNOS DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR, CLÍNICA Y ENFOQUE FISIOTERAPÉUTICO: SCOPING REVIEW 2024”** Con código **NA 025-024**, se realizará un scoping review de artículos.

Esta propuesta fue recibida y analizada. Se consideró que no involucra seres humanos con información o con participación directa.

Se deja copia en nuestro archivo para futuras consultas o constancia de esta decisión.

Atentamente,

LUIS ALEXANDER LOVERA MONTILLA
Presidente
Comité de Ética en Investigación en Salud

Anexo 2. Referencias Bibliográficas Estudios Incluidos

1. Haddaway NR, Page MJ, Pritchard CC, McGuinness LA. PRISMA2020: An R package and Shiny app for producing PRISMA 2020-compliant flow diagrams, with interactivity for optimised digital transparency and Open Synthesis. *Campbell Syst Rev.* 1 de junio de 2022;18(2):e1230.
2. Su N, Visscher CM, van Wijk AJ, Lobbezoo F, van der Heijden GJ. A Prediction Model for Types of Treatment Indicated for Patients with Temporomandibular Disorders. *J Oral Facial Pain Headache.* 2019;33(1):25-38.
3. Serritella E, Galluccio G, Paolo CD. Abdominal Acupuncture for Non-Responding TMD Patients: a Retrospective Observational Study in General Practice. *J Acupunct Meridian Stud.* 30 de abril de 2023;16(2):56-64.
4. Pitta NC, Nitsch GS, Machado MB, de Oliveira AS. Activation time analysis and electromyographic fatigue in patients with temporomandibular disorders during clenching. *J Electromyogr Kinesiol.* 1 de agosto de 2015;25(4):653-7.
5. Cho GH, Lee Y. Analysis of Masticatory Muscle Activity Based on Presence of Temporomandibular Joint Disorders. *Med Sci Monit Int Med J Exp Clin Res.* 10 de marzo de 2020;26:e921337.
6. Yang Y, Xu L li, Liu S sha, Lu S ji, Liu L kun, Zeng H, et al. Analysis of risk factors and interactions for pain in temporomandibular disorder: A cross-sectional study. *J Oral Rehabil.* 2024;51(7):1113-22.
7. Lietz-Kijak D, Kopacz Ł, Ardan R, Grzegocka M, Kijak E. Assessment of the Short-Term Effectiveness of Kinesiotaping and Trigger Points Release Used in Functional Disorders of the Masticatory Muscles. *Pain Res Manag.* 2018;2018(1):5464985.
8. Hoglund LT, Scott BW. Automobilization intervention and exercise for temporomandibular joint open lock. *J Man Manip Ther.* noviembre de 2012;20(4):182-91.
9. Szajkowski S, Pasek J, Dwornik M, Cieślak G. Biomechanical properties of masseter muscle assessed through myotonometry in patients with temporomandibular disorder treated with ultrasound therapy: a randomized comparative study. *Minerva Dent Oral Sci.* febrero de 2024;73(1):45-52.
10. Bae Y. Change the myofascial pain and range of motion of the temporomandibular joint following kinesio taping of latent myofascial trigger points in the sternocleidomastoid muscle. *J Phys Ther Sci.* septiembre de 2014;26(9):1321-4.
11. Jochum H, Baumgartner-Gruber A, Brand S, Zeilhofer HF, Keel P, Leiggener CS. [Chronic myofascial pain. Reduced pain through psychoeducation and physiotherapy]. *Schmerz Berl Ger.* julio de 2015;29(3):285-92.
12. Gil-Martínez A, Grande-Alonso M, López-de-Uralde-Villanueva I, López-López A, Fernández-Carnero J, La Touche R. Chronic Temporomandibular Disorders: disability, pain intensity and fear of movement. *J Headache Pain.* diciembre de 2016;17(1):103.

13. Igarashi C, Kobayashi K, Ito H, Eda T, Wakae-Morita S. Clinical and magnetic resonance imaging findings in patients with and without improvement after mandibular manipulation and conservative physical therapy for temporomandibular joint disorders. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol.* febrero de 2023;135(2):294-302.
14. Huang YF, Lin JC, Yang HW, Lee YH, Yu CH. Clinical effectiveness of laser acupuncture in the treatment of temporomandibular joint disorder. *J Formos Med Assoc Taiwan Yi Zhi.* agosto de 2014;113(8):535-9.
15. Thymi M, Shimada A, Lobbezoo F, Svensson P. Clinical jaw-muscle symptoms in a group of probable sleep bruxers. *J Dent.* junio de 2019;85:81-7.
16. Qin H, Guo S, Chen X, Liu Y, Lu L, Zhang M, et al. Clinical profile in relation to age and gender of patients with temporomandibular disorders: a retrospective study. *BMC Oral Health.* 16 de agosto de 2024;24(1):955.
17. Kümbüloğlu O, Saracoglu A, Bingöl P, Hatipoğlu A, Ozcan M. Clinical study on the comparison of masticatory efficiency and jaw movement before and after temporomandibular disorder treatment. *Cranio J Craniomandib Pract.* julio de 2013;31(3):190-201.
18. Paço M, Chaves P, Pinho F, Lemos C, Costa R, Duarte JA, et al. Common symptoms of temporomandibular disorders do not mean same treatment plans: A case series. *Int Orthod.* marzo de 2018;16(1):174-214.
19. Wolan-Nieroda A, Maciejczak A, Mańko G, Juszczak K, Rutkowski S, Guzik A. Comparative Analysis of Mandibular and Cervical Mobility in Young Adults with Temporomandibular Joint Disorders: A Case-Control Study. *Med Sci Monit Int Med J Exp Clin Res.* 18 de agosto de 2023;29:e940653.
20. Kopacz Ł, Ciosek Ż, Gronwald H, Skomro P, Ardan R, Lietz-Kijak D. Comparative Analysis of the Influence of Selected Physical Factors on the Level of Pain in the Course of Temporomandibular Joint Disorders. *Pain Res Manag.* 2020;2020:1036306.
21. Brochado FT, Jesus LH de, Carrard VC, Freddo AL, Chaves KD, Martins MD. Comparative effectiveness of photobiomodulation and manual therapy alone or combined in TMD patients: a randomized clinical trial. *Braz Oral Res.* 10 de julio de 2018;32:e50.
22. Javed S, Bashir MS, Mehmood A, Noor R, Ikram M, Hussain G. Comparative effects of post isometric relaxation technique and Bowen's therapy on pain, range of motion and function in patients with temporomandibular joint disorder. *BMC Oral Health.* 12 de junio de 2024;24(1):679.
23. Chellappa D, Thirupathy M. Comparative efficacy of low-Level laser and TENS in the symptomatic relief of temporomandibular joint disorders: A randomized clinical trial. *Indian J Dent Res Off Publ Indian Soc Dent Res.* 2020;31(1):42-7.
24. Kuć J, Szarejko KD, Gołębiowska M. Comparative Evaluation of Occlusion before and after Soft Tissue Mobilization in Patients with Temporomandibular Disorder-Myofascial Pain with Referral. *Int J Environ Res Public Health.* 18 de junio de 2021;18(12):6568.

25. Giannakopoulos NN, Rauer AK, Hellmann D, Hugger S, Schmitter M, Hugger A. Comparison of device-supported sensorimotor training and splint intervention for myofascial temporomandibular disorder pain patients. *J Oral Rehabil.* septiembre de 2018;45(9):669-76.
26. Dalewski B, Kamińska A, Szydlowski M, Kozak M, Sobolewska E. Comparison of Early Effectiveness of Three Different Intervention Methods in Patients with Chronic Orofacial Pain: A Randomized, Controlled Clinical Trial. *Pain Res Manag.* 2019;2019:7954291.
27. Sarfraz S, Anwar N, Tauqeer S, Asif T, Ain NU, Shakeel H. Comparison of effects of manual physical therapy and exercise therapy for patients with Temporomandibular disorders. *JPMA J Pak Med Assoc.* enero de 2023;73(1):129-30.
28. Chamani G, Zarei MR, Rad M, Mafi S. Comparison of low-level laser therapy and standard treatment for temporomandibular disorders: An assessment of therapeutic and placebo effects. *J Oral Rehabil.* abril de 2024;51(4):657-65.
29. Serritella E, Galluccio G, Impellizzeri A, Di Giacomo P, Di Paolo C. Comparison of the Effectiveness of Three Different Acupuncture Methods for TMD-Related Pain: A Randomized Clinical Study. *Evid-Based Complement Altern Med ECAM.* 2021;2021:1286570.
30. Aksu Ö, Pekin Doğan Y, Sayiner Çağlar N, Şener BM. Comparison of the efficacy of dry needling and trigger point injections with exercise in temporomandibular myofascial pain treatment. *Turk J Phys Med Rehabil.* septiembre de 2019;65(3):228-35.
31. Navrátil L, Navratil V, Hajkova S, Hlinakova P, Dostalova T, Vranová J. Comprehensive treatment of temporomandibular joint disorders. *Cranio J Craniomandib Pract.* enero de 2014;32(1):24-30.
32. Gomes CAF de P, Dibai-Filho AV, Silva JR da, Oliveira PM de, Politti F, Biasotto-Gonzalez DA. Correlation between severity of temporomandibular disorder and mandibular range of motion. *J Bodyw Mov Ther.* abril de 2014;18(2):306-10.
33. Tosato J de P, Caria PHF, Gomes CAF de P, Berzin F, Politti F, Gonzalez T de O, et al. Correlation of stress and muscle activity of patients with different degrees of temporomandibular disorder. *J Phys Ther Sci.* abril de 2015;27(4):1227-31.
34. Grillo CM, Canales GD la T, Wada RS, Alves MC, Barbosa CMR, Berzin F, et al. Could Acupuncture Be Useful in the Treatment of Temporomandibular Dysfunction? *J Acupunct Meridian Stud.* agosto de 2015;8(4):192-9.
35. Derwich M, Gottesman L, Urbanska K, Pawlowska E. Craniovertebral and Craniomandibular Changes in Patients with Temporomandibular Joint Disorders after Physiotherapy Combined with Occlusal Splint Therapy: A Prospective Case Control Study. *Med Kaunas Lith.* 21 de mayo de 2022;58(5):684.
36. Sauvageon L, Savard G, Moussa C, Rochefort GY, Denis F, Fossat C, et al. Dentists and physiotherapists level of collaboration in the treatment of temporomandibular disorders in France. *BMC Oral Health.* 22 de agosto de 2024;24(1):979.

37. Berger M, Szalewski L, Szkutnik J, Ginszt M, Ginszt A. Different association between specific manifestations of bruxism and temporomandibular disorder pain. *Neurol Neurochir Pol.* 2017;51(1):7-11.
38. Kraus S, Prodoehl J. Disc displacement without reduction with limited opening: A clinical diagnostic accuracy study. *Physiother Theory Pract.* marzo de 2017;33(3):238-44.
39. Derwich M, Pawlowska E. Do the Mandibular Condyles Change Their Positions within Glenoid Fossae after Occlusal Splint Therapy Combined with Physiotherapy in Patients Diagnosed with Temporomandibular Joint Disorders? A Prospective Case Control Study. *J Pers Med.* 10 de febrero de 2022;12(2):254.
40. Goiato MC, Zuim PRJ, Moreno A, Dos Santos DM, da Silva EVF, de Caxias FP, et al. Does pain in the masseter and anterior temporal muscles influence maximal bite force? *Arch Oral Biol.* noviembre de 2017;83:1-6.
41. Dunning J, Butts R, Bliton P, Vathrakokoilis K, Smith G, Lineberger C, et al. Dry needling and upper cervical spinal manipulation in patients with temporomandibular disorder: A multi-center randomized clinical trial. *Cranio J Craniomandib Pract.* noviembre de 2024;42(6):809-22.
42. Aguiar ADS, Moseley GL, Bataglioni C, Azevedo B, Chaves TC. Education-Enhanced Conventional Care versus Conventional Care Alone for Temporomandibular Disorders: A Randomized Controlled Trial. *J Pain.* febrero de 2023;24(2):251-63.
43. Arikan H, Citaker S, Ucok C, Ucok O. Effect of high voltage electrical stimulation in temporomandibular disorders: a randomized controlled trial. *Physiother Theory Pract.* enero de 2025;41(1):79-92.
44. Espí-López GV, Arnal-Gómez A, Cuerda Del Pino A, Benavent-Corai J, Serra-Añó P, Inglés M. Effect of Manual Therapy and Splint Therapy in People with Temporomandibular Disorders: A Preliminary Study. *J Clin Med.* 28 de julio de 2020;9(8):2411.
45. Oliveira SSI, Pannuti CM, Paranhos KS, Tanganeli JPC, Laganá DC, Sesma N, et al. Effect of occlusal splint and therapeutic exercises on postural balance of patients with signs and symptoms of temporomandibular disorder. *Clin Exp Dent Res.* abril de 2019;5(2):109-15.
46. Miçooğulları M, Yüksel İ, Angın S. Effect of pain on cranio-cervico-mandibular function and postural stability in people with temporomandibular joint disorders. *Korean J Pain.* 1 de abril de 2024;37(2):164-77.
47. Aisaiti A, Zhou Y, Wen Y, Zhou W, Wang C, Zhao J, et al. Effect of photobiomodulation therapy on painful temporomandibular disorders. *Sci Rep.* 27 de abril de 2021;11(1):9049.
48. Gębska M, Dalewski B, Pałka Ł, Kiczmer P, Kołodziej Ł. Effect of physiotherapeutic procedures on the bioelectric activity of the masseter muscle and the range of motion of the temporomandibular joints in the female population with chronic pain: a randomized controlled trial. *BMC Oral Health.* 25 de noviembre de 2023;23(1):927.

49. Pehlivan Tekin G, Yakut Y. Effectiveness of a home exercise program when added to a conventional physiotherapy program in patients with temporomandibular disorders: A comparative study. *Cranio J Craniomandib Pract.* 9 de junio de 2024;1-12.
50. de Oliveira-Souza AIS, do Valle Sales LR, de Fontes Coutinho AD, de Oliveira DA, Armijo-Olivo S. Effectiveness of an 8-week neck exercise training on pain, jaw function, and oral health-related quality of life in women with chronic temporomandibular disorders: a randomized controlled trial. *J Oral Facial Pain Headache.* marzo de 2024;38(1):40-51.
51. Dıraçoğlu D, Vural M, Karan A, Aksoy C. Effectiveness of dry needling for the treatment of temporomandibular myofascial pain: a double-blind, randomized, placebo controlled study. *J Back Musculoskelet Rehabil.* 2012;25(4):285-90.
52. García-de la-Banda-García R, Cortés-Pérez I, Ibancos-Losada MDR, López-Ruiz MDC, Obrero-Gaitán E, Osuna-Pérez MC. Effectiveness of Dry Needling versus Manual Therapy in Myofascial Temporomandibular Disorders: A Single-Blind Randomized Controlled Trial. *J Pers Med.* 21 de septiembre de 2023;13(9):1415.
53. Monteiro W, Francisco de Oliveira Dantas da Gama T, dos Santos RM, Collange Grecco LA, Pasini Neto H, Oliveira CS. Effectiveness of global postural reeducation in the treatment of temporomandibular disorder: case report. *J Bodyw Mov Ther.* enero de 2013;17(1):53-8.
54. Ekici Ö, Dündar Ü, Büyükbosna M. Effectiveness of high-intensity laser therapy in patients with myogenic temporomandibular joint disorder: A double-blind, placebo-controlled study. *J Stomatol Oral Maxillofac Surg.* junio de 2022;123(3):e90-6.
55. Tuncer AB, Ergun N, Tuncer AH, Karahan S. Effectiveness of manual therapy and home physical therapy in patients with temporomandibular disorders: A randomized controlled trial. *J Bodyw Mov Ther.* julio de 2013;17(3):302-8.
56. Calixtre LB, Oliveira AB, de Sena Rosa LR, Armijo-Olivo S, Visscher CM, Albuquerque-Sendín F. Effectiveness of mobilisation of the upper cervical region and craniocervical flexor training on orofacial pain, mandibular function and headache in women with TMD. A randomised, controlled trial. *J Oral Rehabil.* febrero de 2019;46(2):109-19.
57. Crăciun MD, Geman O, Leuciuc FV, Holubiac IŞ, Gheorghită D, Filip F. Effectiveness of Physiotherapy in the Treatment of Temporomandibular Joint Dysfunction and the Relationship with Cervical Spine. *Biomedicines.* 17 de noviembre de 2022;10(11):2962.
58. Kulesa-Mrowiecka M, Ciężarek P, Pihut M. Effectiveness of Rehabilitation for Disk Displacement of the Temporomandibular Joint-A Cross-Sectional Study. *J Clin Med.* 4 de febrero de 2024;13(3):902.
59. Barbosa MA, Tahara AK, Ferreira IC, Intelangelo L, Barbosa AC. Effects of 8 weeks of masticatory muscles focused endurance exercises on women with oro-facial pain and temporomandibular disorders: A placebo randomised controlled trial. *J Oral Rehabil.* octubre de 2019;46(10):885-94.
60. Azam I, Chahal A, Kapoor G, Chaudhuri P, Alghadir AH, Khan M, et al. Effects of a program consisting of strain/counterstrain technique, phonophoresis, heat therapy, and stretching in

patients with temporomandibular joint dysfunction: A pilot study. *Medicine (Baltimore)*. 11 de agosto de 2023;102(32):e34569.

61. Calixtre LB, Grüninger BL da S, Haik MN, Albuquerque-Sendín F, Oliveira AB. Effects of cervical mobilization and exercise on pain, movement and function in subjects with temporomandibular disorders: a single group pre-post test. *J Appl Oral Sci Rev FOB*. 2016;24(3):188-97.
62. Tobe S, Ishiyama H, Nishiyama A, Miyazono K, Kimura H, Fueki K. Effects of Jaw-Opening Exercises with/without Pain for Temporomandibular Disorders: A Pilot Randomized Controlled Trial. *Int J Environ Res Public Health*. 15 de diciembre de 2022;19(24):16840.
63. Shousha T, Alayat M, Moustafa I. Effects of low-level laser therapy versus soft occlusive splints on mouth opening and surface electromyography in females with temporomandibular dysfunction: A randomized-controlled study. *PloS One*. 2021;16(10):e0258063.
64. Rodrigues M da F, Rodrigues ML, Bueno KS, Aroca JP, Camilotti V, Busato MCA, et al. Effects of low-power laser auriculotherapy on the physical and emotional aspects in patients with temporomandibular disorders: A blind, randomized, controlled clinical trial. *Complement Ther Med*. febrero de 2019;42:340-6.
65. Machado BCZ, Mazzetto MO, Da Silva MAMR, de Felício CM. Effects of oral motor exercises and laser therapy on chronic temporomandibular disorders: a randomized study with follow-up. *Lasers Med Sci*. julio de 2016;31(5):945-54.
66. Dias WCFG da S, Cavalcanti RVA, Magalhães Júnior HV, Pernambuco L de A, Alves GÂDS. Effects of photobiomodulation combined with orofacial myofunctional therapy on the quality of life of individuals with temporomandibular disorder. *CoDAS*. 2022;34(5):e20200313.
67. Moleirinho-Alves PMM, Cebola PMTC, Dos Santos PDG, Correia JP, Godinho C, Oliveira RAN da S, et al. Effects of Therapeutic and Aerobic Exercise Programs on Pain, Neuromuscular Activation, and Bite Force in Patients with Temporomandibular Disorders. *J Pers Med*. 10 de noviembre de 2021;11(11):1170.
68. Moleirinho-Alves PMM, Almeida AMCS de, Exposto FG, Oliveira RAN da S, Pezarat-Correia PLC de. Effects of therapeutic exercise and aerobic exercise programmes on pain, anxiety and oral health-related quality of life in patients with temporomandibular disorders. *J Oral Rehabil*. noviembre de 2021;48(11):1201-9.
69. Monaco A, Sgolastra F, Ciarrocchi I, Cattaneo R. Effects of transcutaneous electrical nervous stimulation on electromyographic and kinesigraphic activity of patients with temporomandibular disorders: a placebo-controlled study. *J Electromyogr Kinesiol Off J Int Soc Electrophysiol Kinesiol*. junio de 2012;22(3):463-8.
70. Itoh K, Asai S, Ohyabu H, Imai K, Kitakoji H. Effects of trigger point acupuncture treatment on temporomandibular disorders: a preliminary randomized clinical trial. *J Acupunct Meridian Stud*. abril de 2012;5(2):57-62.
71. Packer AC, Pires PF, Dibai-Filho AV, Rodrigues-Bigaton D. Effects of upper thoracic manipulation on pressure pain sensitivity in women with temporomandibular disorder: a

- randomized, double-blind, clinical trial. *Am J Phys Med Rehabil.* febrero de 2014;93(2):160-8.
72. Tanhan A, Ozer AY, Polat MG. Efficacy of different combinations of physiotherapy techniques compared to exercise and patient education in temporomandibular disorders: A randomized controlled study. *Cranio J Craniomandib Pract.* julio de 2023;41(4):389-401.
 73. Özden MC, Atalay B, Özden AV, Çankaya A, Kolay E, Yıldırım S. Efficacy of dry needling in patients with myofascial temporomandibular disorders related to the masseter muscle. *Cranio J Craniomandib Pract.* septiembre de 2020;38(5):305-11.
 74. Nagata K, Hori S, Mizuhashi R, Yokoe T, Atsumi Y, Nagai W, et al. Efficacy of mandibular manipulation technique for temporomandibular disorders patients with mouth opening limitation: a randomized controlled trial for comparison with improved multimodal therapy. *J Prosthodont Res.* 1 de abril de 2019;63(2):202-9.
 75. Tariq M, Fatima K, Khan SFA, Mahmood W, Mahmood T, Khurshaid S, et al. Efficacy of massage versus massage with post isometric relaxation in temporomandibular disorders: a randomized controlled trial. *BMC Sports Sci Med Rehabil.* 16 de mayo de 2024;16(1):110.
 76. Nagata K, Maruyama H, Mizuhashi R, Morita S, Hori S, Yokoe T, et al. Efficacy of stabilisation splint therapy combined with non-splint multimodal therapy for treating RDC/TMD axis I patients: a randomised controlled trial. *J Oral Rehabil.* diciembre de 2015;42(12):890-9.
 77. Gomes CAF de P, El Hage Y, Amaral AP, Politti F, Biasotto-Gonzalez DA. Effects of massage therapy and occlusal splint therapy on electromyographic activity and the intensity of signs and symptoms in individuals with temporomandibular disorder and sleep bruxism: a randomized clinical trial. *Chiropr Man Ther.* 2014;22(1):43.
 78. Gomes CAF de P, Politti F, Andrade DV, de Sousa DFM, Herpich CM, Dibai-Filho AV, et al. Effects of massage therapy and occlusal splint therapy on mandibular range of motion in individuals with temporomandibular disorder: a randomized clinical trial. *J Manipulative Physiol Ther.* 2014;37(3):164-9.
 79. Blasco-Bonora PM, Martín-Pintado-Zugasti A. Effects of myofascial trigger point dry needling in patients with sleep bruxism and temporomandibular disorders: a prospective case series. *Acupunct Med J Br Med Acupunct Soc.* marzo de 2017;35(1):69-74.
 80. Jha AK, Gupta S, Sinha A, Tanna M, Priya L, Singh S, et al. Efficacy of Two Types of Noninvasive Nerve Stimulation in the Management of Myofascial Pain Caused by Temporomandibular Joint (TMJ) Disorders. *Cureus.* julio de 2023;15(7):e42584.
 81. Zieliński G, Byś A, Szkutnik J, Majcher P, Ginszt M. Electromyographic Patterns of Masticatory Muscles in Relation to Active Myofascial Trigger Points of the Upper Trapezius and Temporomandibular Disorders. *Diagn Basel Switz.* 24 de marzo de 2021;11(4):580.
 82. Salmos-Brito JAL, de Menezes RF, Teixeira CEC, Gonzaga RKM, Rodrigues BHM, Braz R, et al. Evaluation of low-level laser therapy in patients with acute and chronic temporomandibular disorders. *Lasers Med Sci.* enero de 2013;28(1):57-64.

83. Kuć J, Szarejko KD, Gołębiowska M. Evaluation of Soft Tissue Mobilization in Patients with Temporomandibular Disorder-Myofascial Pain with Referral. *Int J Environ Res Public Health*. 21 de diciembre de 2020;17(24):9576.
84. Dib-Zakkour J, Flores-Fraile J, Montero-Martin J, Dib-Zakkour S, Dib-Zaitun I. Evaluation of the Effectiveness of Dry Needling in the Treatment of Myogenous Temporomandibular Joint Disorders. *Med Kaunas Lith*. 9 de febrero de 2022;58(2):256.
85. Del Vecchio A, Floravanti M, Boccassini A, Gaimari G, Vestri A, Di Paolo C, et al. Evaluation of the efficacy of a new low-level laser therapy home protocol in the treatment of temporomandibular joint disorder-related pain: A randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial. *Cranio J Craniomandib Pract*. marzo de 2021;39(2):141-50.
86. Gębska M, Dalewski B, Pałka Ł, Kołodziej Ł. Evaluation of the efficacy of manual soft tissue therapy and therapeutic exercises in patients with pain and limited mobility TMJ: a randomized control trial (RCT). *Head Face Med*. 8 de septiembre de 2023;19(1):42.
87. Michelotti A, Iodice G, Vollaro S, Steenks MH, Farella M. Evaluation of the short-term effectiveness of education versus an occlusal splint for the treatment of myofascial pain of the jaw muscles. *J Am Dent Assoc* 1939. enero de 2012;143(1):47-53.
88. Keskin Tunç S, Ünalın Değirmenci B, Alpaslan Yaylı N, Aslan Ş, Akdeniz MŞ. Evaluation the effects of low-level laser therapy on disc displacement with reduction. *Turk J Phys Med Rehabil*. marzo de 2020;66(1):24-30.
89. Bagis B, Ayaz EA, Turgut S, Durkan R, Özcan M. Gender difference in prevalence of signs and symptoms of temporomandibular joint disorders: a retrospective study on 243 consecutive patients. *Int J Med Sci*. 2012;9(7):539-44.
90. Xu L, Zhang L, Lu J, Fan S, Cai B, Dai K. Head and neck posture influences masticatory muscle electromyographic amplitude in healthy subjects and patients with temporomandibular disorder: a preliminary study. *Ann Palliat Med*. marzo de 2021;10(3):2880-8.
91. Julsvoll EH, Myhrvold BL, Waagan K, Vøllestad NK, Robinson HS. Identifying phenotypes in persons with temporomandibular disorders, using latent class analyses: Temporomandibular disorders and phenotypes. *J Oral Rehabil*. noviembre de 2024;51(11):2435-44.
92. Herpich CM, Leal-Junior ECP, Gomes CAF de P, Gloria IPDS, Amaral AP, Amaral M de F de RS, et al. Immediate and short-term effects of phototherapy on pain, muscle activity, and joint mobility in women with temporomandibular disorder: a randomized, double-blind, placebo-controlled, clinical trial. *Disabil Rehabil*. septiembre de 2018;40(19):2318-24.
93. Amaral AP, Politti F, Hage YE, Arruda EEC, Amorin CF, Biasotto-Gonzalez DA. Immediate effect of nonspecific mandibular mobilization on postural control in subjects with temporomandibular disorder: a single-blind, randomized, controlled clinical trial. *Braz J Phys Ther*. 2013;17(2):121-7.
94. Rodriguez-Blanco C, Cocera-Morata FM, Heredia-Rizo AM, Ricard F, Almazán-Campos G, Oliva-Pascual-Vaca Á. Immediate Effects of Combining Local Techniques in the

- Craniomandibular Area and Hamstring Muscle Stretching in Subjects with Temporomandibular Disorders: A Randomized Controlled Study. *J Altern Complement Med* N Y N. agosto de 2015;21(8):451-9.
95. Barone M, Imaz F, Converso G, Bordachar D, Barbero A, Trucco M, et al. Immediate effects of rhythmic joint mobilization of the temporomandibular joint on pain, mouth opening and electromyographic activity in patients with temporomandibular disorders. *J Bodyw Mov Ther.* octubre de 2021;28:563-9.
 96. Ferreira CLP, Machado BCZ, Borges CGP, Rodrigues Da Silva MAM, Sforza C, De Felício CM. Impaired orofacial motor functions on chronic temporomandibular disorders. *J Electromyogr Kinesiol Off J Int Soc Electrophysiol Kinesiol.* agosto de 2014;24(4):565-71.
 97. Lee BK. Influence of proprioceptive neuromuscular facilitation therapeutic exercise on woman with temporomandibular joint disorder: a case study. *J Exerc Rehabil.* diciembre de 2018;14(6):1074-9.
 98. Kalamir A, Graham PL, Vitiello AL, Bonello R, Pollard H. Intra-oral myofascial therapy versus education and self-care in the treatment of chronic, myogenous temporomandibular disorder: a randomised, clinical trial. *Chiropr Man Ther.* 2013;21:17.
 99. Kalamir A, Bonello R, Graham P, Vitiello AL, Pollard H. Intraoral myofascial therapy for chronic myogenous temporomandibular disorder: a randomized controlled trial. *J Manipulative Physiol Ther.* enero de 2012;35(1):26-37.
 100. Kilinc HE, Onan D, Ulger O. Investigation of masticatory muscle thickness and mechanosensitivity of cervical and masticatory muscles in myofascial temporomandibular disorder patients with bruxism: A cross-sectional study. *Musculoskelet Sci Pract.* abril de 2024;70:102919.
 101. Seyhan M, Atalay ES. Is core stability training effective in temporomandibular disorder? A randomized controlled trial. *Clin Oral Investig.* diciembre de 2023;27(12):7237-46.
 102. Brandão RDAFS, Mendes CMC, Brandão Filho RA, De Sena EP. Isotonic exercises and relaxing techniques in individuals with temporomandibular dysfunction. *Cranio J Craniomandib Pract.* mayo de 2022;40(3):199-206.
 103. Gębska M, Dalewski B, Pałka Ł, Kiczmer P, Kołodziej Ł. Kinesio Taping as an alternative therapy for limited mandibular mobility with pain in female patients with temporomandibular disorders: A randomized controlled trial. *Dent Med Probl.* 2024;61(5):659-70.
 104. Coskun Benlidayi I, Salimov F, Kurkcu M, Guzel R. Kinesio Taping for temporomandibular disorders: Single-blind, randomized, controlled trial of effectiveness. *J Back Musculoskelet Rehabil.* 27 de abril de 2016;29(2):373-80.
 105. Jo JH, Jang Y, Chung G, Chung JW, Park JW. Long-term efficacy and patient satisfaction of pulsed radiofrequency therapy in temporomandibular disorders: A randomized controlled trial. *Medicine (Baltimore).* 30 de diciembre de 2021;100(52):e28441.

106. Zhang X, Gao W, Zhou J, Dai H, Xiang X, Xu J. Low-intensity pulsed ultrasound in the treatment of masticatory myositis and temporomandibular joint synovitis: A clinical trial. *J Stomatol Oral Maxillofac Surg.* febrero de 2024;125(1):101632.
107. Giro G, Policastro VB, Scavassin PM, Leite ARP, Mendoza Marin DO, Gonçalves DA de G, et al. Mandibular kinesigraphic pattern of women with chronic TMD after management with educational and self-care therapies: A double-blind, randomized clinical trial. *J Prosthet Dent.* noviembre de 2016;116(5):749-55.
108. González-Iglesias J, Cleland JA, Neto F, Hall T, Fernández-de-las-Peñas C. Mobilization with movement, thoracic spine manipulation, and dry needling for the management of temporomandibular disorder: a prospective case series. *Physiother Theory Pract.* noviembre de 2013;29(8):586-95.
109. Ulman-Macón D, Fernández-de-Las-Peñas C, Angulo-Díaz-Parreño S, Arias-Buría JL, Mesa-Jiménez JA. Morphological Changes of the Suboccipital Musculature in Women with Myofascial Temporomandibular Pain: A Case-Control Study. *Life Basel Switz.* 11 de mayo de 2023;13(5):1159.
110. Kubala E, Lietz-Kijak D, Strzelecka P, Wieczorek A, Skomro P, Gronwald H. Multidisciplinary and Nonpharmacological Management of Pain in Temporomandibular Disorders (TMDs). *Pain Res Manag.* 2022;2022:3604386.
111. Tăut M, Buduru SD, Tălmăceanu D, Ban A, Roman R, Leucuța D, et al. Occlusal Splint Therapy Combined with Cranio-Temporomandibular Kinesiotherapy in Patients with Temporomandibular Disorders-A CBCT Study. *Life Basel Switz.* 19 de diciembre de 2022;12(12):2143.
112. Emodi Perelman A, Eli I, Rubin PF, Greenbaum T, Heiliczer S, Winocur E. Occupation as a potential contributing factor for temporomandibular disorders, bruxism, and cervical muscle pain: a controlled comparative study. *Eur J Oral Sci.* octubre de 2015;123(5):356-61.
113. von Piekartz H, Hall T. Orofacial manual therapy improves cervical movement impairment associated with headache and features of temporomandibular dysfunction: a randomized controlled trial. *Man Ther.* agosto de 2013;18(4):345-50.
114. Kraus S, Prodoehl J. Outcomes and patient satisfaction following individualized physical therapy treatment for patients diagnosed with temporomandibular disc displacement without reduction with limited opening: A cross-sectional study. *Cranio J Craniomandib Pract.* enero de 2019;37(1):20-7.
115. Armijo-Olivo S, Silvestre RA, Fuentes JP, da Costa BR, Major PW, Warren S, et al. Patients with temporomandibular disorders have increased fatigability of the cervical extensor muscles. *Clin J Pain.* enero de 2012;28(1):55-64.
116. Anandkumar S, Manivasagam M. Physical therapist guided active intervention of chronic temporomandibular disorder presenting as ear pain: A case report. *Physiother Theory Pract.* noviembre de 2022;38(13):3146-58.
117. Byra J, Kulesa-Mrowiecka M, Pihut M. Physiotherapy in hypomobility of temporomandibular joints. *Folia Med Cracov.* 28 de septiembre de 2020;60(2):123-34.

118. Prodoehl J, Kraus S, Buros Stein A. Predicting the number of physical therapy visits and patient satisfaction in individuals with temporomandibular disorder: A cohort study. *J Oral Rehabil.* enero de 2022;49(1):22-36.
119. Asquini G, Devecchi V, Borromeo G, Viscuso D, Morato F, Locatelli M, et al. Predictors of pain reduction following a program of manual therapies for patients with temporomandibular disorders: A prospective observational study. *Musculoskelet Sci Pract.* diciembre de 2022;62:102634.
120. He F, Ma Y, Yu B, Miao Y, Ji R, Lu J, et al. Preliminary Application of Kinesio Taping in Rehabilitation Treatment of Temporomandibular Disorders. *Iran Red Crescent Med J* [Internet]. 23 de febrero de 2020 [citado 25 de junio de 2025];22(2). Disponible en: <https://sites.kowsarpub.com/ircmj/articles/86656.html>
121. Serrano-Hernanz G, Angulo-Carrere T, Ardizzone-García I, Svensson P, Álvarez-Méndez AM. Pressure release technique versus placebo applied to cervical and masticatory muscles in patients with chronic painful myofascial temporomandibular disorder: A randomised clinical trial. *J Oral Rehabil.* septiembre de 2023;50(9):782-91.
122. Qvintus V, Sipilä K, Le Bell Y, Suominen AL. Prevalence of clinical signs and pain symptoms of temporomandibular disorders and associated factors in adult Finns. *Acta Odontol Scand.* octubre de 2020;78(7):515-21.
123. Saleh MS, Mohamed WM, Elsayed WH, Abdelatif EEM. Proprioceptive neuromuscular facilitation stretching exercises for treatment of temporomandibular dysfunction in patients with forward head posture: A double-blinded, randomized, controlled trial. *J Back Musculoskelet Rehabil.* 2024;37(5):1259-68.
124. Craane B, Dijkstra PU, Stappaerts K, De Laat A. Randomized controlled trial on physical therapy for TMJ closed lock. *J Dent Res.* abril de 2012;91(4):364-9.
125. Lopez-Martos R, Gonzalez-Perez LM, Ruiz-Canela-Mendez P, Urresti-Lopez FJ, Gutierrez-Perez JL, Infante-Cossio P. Randomized, double-blind study comparing percutaneous electrolysis and dry needling for the management of temporomandibular myofascial pain. *Med Oral Patol Oral Cirugia Bucal.* 1 de julio de 2018;23(4):e454-62.
126. Sault JD, Emerson Kavchak AJ, Tow N, Courtney CA. Regional effects of orthopedic manual physical therapy in the successful management of chronic jaw pain. *Cranio J Craniomandib Pract.* marzo de 2016;34(2):124-32.
127. Liu S, Fan S, Li G, Cai B, Yao Y, Jin L, et al. Short term effects of a novel combined approach compared with physical therapy alone among older patients with temporomandibular degenerative joint disease: a prospective cohort study. *BMC Oral Health.* 25 de marzo de 2023;23(1):173.
128. de Sousa DFM, Malavazzi TCDS, Deana AM, Horliana ACRT, Fernandes KPS, Bussadori SK, et al. Simultaneous red and infrared light-emitting diodes reduced pain in individuals with temporomandibular disorder: a randomized, controlled, double-blind, clinical trial. *Lasers Med Sci.* diciembre de 2022;37(9):3423-31.

129. Gębska M, Dalewski B, Pałka Ł, Kołodziej Ł. Surface electromyography evaluation of selected manual and physical therapy interventions in women with temporomandibular joint pain and limited mobility. Randomized controlled trial (RCT). *Injury*. agosto de 2023;54(8):110906.
130. Micarelli A, Viziano A, Granito I, Micarelli RX, Augimeri I, Alessandrini M. Temporomandibular disorders and cervicogenic dizziness: Relations between cervical range of motion and clinical parameters. *Cranio J Craniomandib Pract*. julio de 2022;40(4):348-57.
131. Pihut M, Gala A, Kulesa-Mrowiecka M. Temporomandibular disorders and their impact on the development of the overloading changes within temporomandibular joints. *Folia Med Cracov*. 29 de diciembre de 2022;62(4):45-56.
132. Uçar D, Dıraçoğlu D, Karan A. Temporomandibular dysfunction syndrome: a prospective study of 255 consecutive patients. *J Int Med Res*. junio de 2013;41(3):804-8.
133. van der Meer HA, Doomen A, Visscher CM, Engelbert RHH, Nijhuis-van der Sanden MWG, Speksnijder CM. The additional value of e-Health for patients with a temporomandibular disorder: a mixed methods study on the perspectives of orofacial physical therapists and patients. *Disabil Rehabil Assist Technol*. febrero de 2024;19(2):433-45.
134. Urbański P, Trybulec B, Pihut M. The Application of Manual Techniques in Masticatory Muscles Relaxation as Adjunctive Therapy in the Treatment of Temporomandibular Joint Disorders. *Int J Environ Res Public Health*. 8 de diciembre de 2021;18(24):12970.
135. Pihut M, Górnicki M, Orczykowska M, Zarzecka E, Ryniewicz W, Gala A. The Application of Radiofrequency Waves in Supportive Treatment of Temporomandibular Disorders. *Pain Res Manag*. 2020;2020:6195601.
136. Yao Y, Cai B, Fan S, Yang HX, Zhang YX, Xu LL. The association between forward head posture and masticatory muscle pressure pain thresholds in patients with temporomandibular joint disorders: a cross-sectional observational study. *Clin Oral Investig*. enero de 2023;27(1):353-60.
137. Shousha TM, Soliman ES, Behiry MA. The effect of a short term conservative physiotherapy versus occlusive splinting on pain and range of motion in cases of myogenic temporomandibular joint dysfunction: a randomized controlled trial. *J Phys Ther Sci*. septiembre de 2018;30(9):1156-60.
138. Bae Y, Park Y. The Effect of Relaxation Exercises for the Masticator Muscles on Temporomandibular Joint Dysfunction (TMD). *J Phys Ther Sci*. mayo de 2013;25(5):583-6.
139. Şahin D, Kaya Mutlu E, Şakar O, Ateş G, İnan Ş, Taşkıran H. The effect of the ischaemic compression technique on pain and functionality in temporomandibular disorders: A randomised clinical trial. *J Oral Rehabil*. mayo de 2021;48(5):531-41.
140. Kulesa-Mrowiecka M, Piech J, Gaździk TS. The Effectiveness of Physical Therapy in Patients with Generalized Joint Hypermobility and Concurrent Temporomandibular Disorders-A Cross-Sectional Study. *J Clin Med*. 25 de agosto de 2021;10(17):3808.

141. Florian MR, Zotelli VLR, de Sousa M da LR, Polloni LAB. Use of Magnetic Neurostimulator Appliance in Temporomandibular Disorder. *J Acupunct Meridian Stud.* abril de 2017;10(2):104-8.
142. Rezaie K, Amiri A, Ebrahimi Takamjani E, Shirani G, Salehi S, Alizadeh L. The Efficacy of Neck and Temporomandibular Joint (TMJ) Manual Therapy in Comparison With a Multimodal Approach in the Patients with TMJ Dysfunction: A Blinded Randomized Controlled Trial. *Med J Islam Repub Iran.* 2022;36:45.
143. Xu L, Cai B, Lu S, Fan S, Dai K. The Impact of Education and Physical Therapy on Oral Behaviour in Patients with Temporomandibular Disorder: A Preliminary Study. *BioMed Res Int.* 2021;2021:6666680.
144. Halmova K, Holly D, Stanko P. The influence of cranio-cervical rehabilitation in patients with myofascial temporomandibular pain disorders. *Bratisl Lek Listy.* 2017;118(11):710-3.
145. de Toledo EG, Silva DP, de Toledo JA, Salgado IO. The interrelationship between dentistry and physiotherapy in the treatment of temporomandibular disorders. *J Contemp Dent Pract.* 1 de septiembre de 2012;13(5):579-83.
146. Kuć J, Szarejko KD, 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.* 18 de septiembre de 2021;18(18):9842.
147. Nayak MM, Shyam Krishnan K, D'souza MC, Rao SS, Makwana VR. Thermal ultrasound, manipulation and exercise on pain and mouth opening in Chronic temporomandibular joint disorder. *Physiother Res Int J Res Clin Phys Ther.* abril de 2022;27(2):e1934.
148. Thorp JN, Willson J. Thoracic spine manipulation did not improve maximal mouth opening in participants with temporomandibular dysfunction. *Physiother Res Int J Res Clin Phys Ther.* abril de 2020;25(2):e1824.
149. Oliveira LB, Lopes TS, Soares C, Maluf R, Goes BT, Sá KN, et al. Transcranial direct current stimulation and exercises for treatment of chronic temporomandibular disorders: a blind randomised-controlled trial. *J Oral Rehabil.* octubre de 2015;42(10):723-32.
150. Sant'Anna CBM, Caxias FP de, Zuim PRJ, Januzzi MS, Silva EVF da, Turcio KHL. Treatment of Masticatory Muscle Pain with Acupuncture: Is It Necessary to Associate with Occlusal Splints? *J Acupunct Meridian Stud.* 30 de junio de 2021;14(3):89-94.
151. Kraaijenga S, van der Molen L, van Tinteren H, Hilgers F, Smeele L. Treatment of myogenic temporomandibular disorder: a prospective randomized clinical trial, comparing a mechanical stretching device (TheraBite®) with standard physical therapy exercise. *Cranio J Craniomandib Pract.* julio de 2014;32(3):208-16.
152. Li W, Wu J. Treatment of Temporomandibular Joint Disorders by Ultrashort Wave and Extracorporeal Shock Wave: A Comparative Study. *Med Sci Monit Int Med J Exp Clin Res.* 21 de junio de 2020;26:e923461.

153. Haddad D, Millican E, Maxwell L, Wirianski A. Treatment options used in the management of people with temporomandibular disorders by Australian dentists and physiotherapists. *J Oral Rehabil.* octubre de 2024;51(10):2102-13.
154. Gikić M, Vrbanović E, Zlendić M, Alajbeg IZ. Treatment responses in chronic temporomandibular patients depending on the treatment modalities and frequency of parafunctional behaviour. *J Oral Rehabil.* julio de 2021;48(7):785-97.
155. Ba S, Zhou P, Yu M. Ultrasound is Effective to Treat Temporomandibular Joint Disorder. *J Pain Res.* 2021;14:1667-73.
156. van der Meer HA, de Pijper L, van Bruxvoort T, Visscher CM, Nijhuis-van der Sanden MWG, Engelbert RHH, et al. Using e-Health in the physical therapeutic care process for patients with temporomandibular disorders: a qualitative study on the perspective of physical therapists and patients. *Disabil Rehabil.* febrero de 2022;44(4):617-24.
157. Iglesias-Peón M, Mesa-Jiménez J, Fernández-de-Las-Peñas C, Rojas-García J, Rodrigues-de-Souza DP, Albuquerque-Sendín F. Validity of the Isometric Contraction Test of the Masticatory Muscles for Diagnosis of Muscular Temporomandibular Disorders. *Diagn Basel Switz.* 1 de agosto de 2022;12(8):1861.
158. Dinsdale A, Forbes R, Thomas L, Treleaven J. «What if it doesn't unlock?»: A qualitative study into the lived experiences of adults with persistent intra-articular temporomandibular disorders. *Musculoskelet Sci Pract.* agosto de 2021;54:102401.
159. Calixtre LB, Oliveira AB, Albuquerque-Sendín F, Armijo-Olivo S. What is the minimal important difference of pain intensity, mandibular function, and headache impact in patients with temporomandibular disorders? Clinical significance analysis of a randomized controlled trial. *Musculoskelet Sci Pract.* abril de 2020;46:102108.

Anexo 3. Listas de Verificación JBI

Tabla 7. Lista de verificación: estudios transversales

Estudio PMID	1. ¿Estaban claramente definidos los criterios de inclusión en la muestra?	2. ¿Se describieron en detalle los sujetos del estudio y el entorno?	3. ¿Se midió la exposición de manera válida y fiable?	4. ¿Se utilizaron criterios objetivos y estándar para medir la afección?	5. ¿Se identificaron factores de confusión?	6. ¿Se establecieron estrategias para lidiar con los factores de confusión?	7. ¿Los resultados se midieron de manera válida y confiable?	8. ¿Se utilizó un análisis estadístico apropiado?
25952511	Sí	Parcial	Sí	Sí	No	No	Sí	Sí
38486502	Sí	Sí	Sí	Sí	Parcial	No	Sí	Sí
27812883	Sí	Parcial	Sí	Sí	No	No	Sí	Sí
31085350	Sí	Parcial	Sí	Sí	Parcial	No	Sí	Sí
39152429	Sí	Parcial	Sí	Sí	No	No	Sí	Sí
37592729	Sí	Sí	Sí	Sí	Parcial	No	Sí	Sí
24725801	Parcial	Parcial	Sí	Sí	No	No	Sí	Sí
25995595	Sí	Parcial	Sí	Sí	No	No	Sí	Sí
39174944	Sí	Parcial	Sí	Sí	No	No	Sí	Sí
27687043	Sí	Parcial	Sí	Sí	No	No	Sí	Sí
28339332	Sí	Parcial	Sí	Sí	Parcial	No	Sí	Sí
38516795	Sí	Parcial	Sí	Sí	No	No	Sí	Sí

Fuente: Adaptación en español de Checklist for Analytical Cross Sectional Studies. Disponible en: <https://jbi.global/criticalappraisal-tools>

Tabla 8. Lista de verificación: estudios cohortes prospectivos

Estudio PMID	1. ¿Los dos grupos fueron similares y reclutados de la misma población?	2. ¿Se midieron las exposición es de manera similar para asignar a las personas a grupos expuestos y no expuestos?	3. ¿Se midió la exposición de manera válida y fiable?	4. ¿Se identificaron factores de confusión?	5. ¿Se establecieron estrategias para lidiar con los factores de confusión?	6. ¿Los grupos/participantes estaban libres del resultado al inicio del estudio (o en el momento de la exposición)?	7. ¿Los resultados se midieron de manera válida y confiable?	8. ¿Se informó el tiempo de seguimiento y fue suficiente para ser lo suficiente mente largo para que se produjeran los resultados?	9. ¿Se completó el seguimiento y, de no ser así, se describieron y exploraron las razones de pérdida para el seguimiento?	10. ¿Se utilizaron estrategias para abordar el seguimiento incompleto?	11. ¿Se utilizó un análisis estadístico apropiado?
26024643	N/A	N/A	Sí	No	No	Sí	Sí	Sí	Parcial	No	Sí
35207741	Parcial	Sí	Sí	No	No	Parcial	Sí	Sí	Sí	N/A	Sí

Fuente: Adaptación en español de Checklist for Cohort Studies. Disponible en: <https://jbi.global/critical-appraisal-tools>

Tabla 5. Lista de verificación: estudios casos y controles

Estudio PMID	1. ¿Fueron los grupos comparables aparte de la presencia de enfermedad en los casos o la ausencia de enfermedad en los controles?	2. ¿Se emparejaron adecuadamente los casos y los controles?	3. ¿Se utilizaron los mismos criterios para la identificación de casos y controles?	4. ¿Se midió la exposición de manera estándar, válida y confiable?	5. ¿Se midió la exposición de la misma manera para los casos y los controles?	6. ¿Se identificaron factores de confusión?	7. ¿Se establecieron estrategias para lidiar con los factores de confusión?	8. ¿Los resultados se evaluaron de manera estándar, válida y confiable para los casos y los controles?	9. ¿Fue el período de exposición de interés lo suficientemente largo como para ser significativo?	10. ¿Se utilizó un análisis estadístico apropiado?
-----------------	--	---	--	---	--	--	---	--	--	--

37592729	Sí .	No.	Sí.	Sí.	Sí.	Parcial.	No.	Sí.	No.	Sí.
35630101	Parcialmente.	No.	Parcialmente.	Sí.	Sí.	No.	No.	Sí.	Sí.	Sí.
35207741	Parcialmente.	No.	Parcialmente.	Sí.	Sí.	No.	No.	Sí.	Sí.	Sí.

Fuente: Adaptación en español de Checklist for Case Control Studies. Disponible en: <https://jbi.global/critical-appraisaltools>

Tabla 9. Lista de verificación: estudios cuasiexperimentales

Estudio PMID	1. ¿Está claro en el estudio cuál es la "causa" y cuál es el "efecto" (es decir, no hay confusión sobre qué variable viene primero)?	2. ¿Los participantes incluidos en alguna comparación fueron similares?	3. ¿Los participantes incluidos en alguna comparación recibieron tratamiento/atención similar, aparte de la exposición o la intervención de interés?	4. ¿Había un grupo de control?	5. ¿Hubo múltiples mediciones del resultado tanto antes como después de la intervención/exposición?	6. ¿Se completó el seguimiento y, de no ser así, se describieron y analizaron adecuadamente las diferencias entre los grupos en cuanto a su seguimiento?	7. ¿Los resultados de los participantes incluidos en alguna comparación se midieron de la misma manera?	8. ¿Los resultados se midieron de manera confiable?	9. ¿Se utilizó un análisis estadístico apropiado?
36307302	Sí	Parcial	Sí	No	Sí	Parcial	Sí	Sí	Sí
23971160	Sí	Parcial	Sí	Sí	Sí	Parcial	Sí	Sí	Sí
34207403	Sí	N/A	Sí	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
36842021	Sí	Sí	Sí	Parcial	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
24660643	Sí	N/A	Sí	No	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

Fuente: Adaptación en español de Checklist for Quasi-Experimental Studies. Disponible en: <https://jbi.global/criticalappraisal-tools>

Anexo 4. Ecuaciones de búsqueda.

Tabla 7. Pruebas piloto. Elaboración propia.

Fecha	Ecuación de búsqueda	Resultados
PubMED, 29 de mayo 2023 1:11pm	((("physical therapy"[All Fields] OR "physiotherapy"[All Fields] OR "physical therapy modality"[All Fields] OR "physical therapy techniques"[All Fields] OR ("physical therapy modalities"[MeSH Terms] OR ("physical"[All Fields] AND "therapy"[All Fields] AND "modalities"[All Fields]) OR "physical therapy modalities"[All Fields] OR ("physical"[All Fields] AND "therapy"[All Fields]) OR "physical therapy"[All Fields]) AND "techn**"[All Fields]) OR "rehabilitation"[All Fields]) AND ("temporomandibular"[All Fields] OR "temporomandibular joint"[All Fields])) NOT ("systematic review"[All Fields] OR "review"[All Fields] OR "scoping review"[All Fields])	1,899
PubMED 29 de mayo 2023 1:15pm	(((((("physical therapy"[All Fields]) OR ("physiotherapy"[All Fields])) OR ("physical therapy modality"[All Fields])) OR ("physical therapy techniques"[All Fields])) OR (physical therapy techn*)) OR ("rehabilitation"[All Fields])) AND ((temporomandibular) OR ("temporomandibular joint"[All Fields]))	2,372

PubMED 30 de mayo 2023 3:45pm	(("physical therapy"[All Fields] OR "physiotherapy"[All Fields] OR "physical therapy modality"[All Fields] OR "physical therapy techniques"[All Fields] OR ("physical therapy modalities"[MeSH Terms] OR ("physical"[All Fields] AND "therapy"[All Fields] AND "modalities"[All Fields]) OR "physical therapy modalities"[All Fields] OR ("physical"[All Fields] AND "therapy"[All Fields]) OR	1,900
	"physical therapy"[All Fields]) AND "techn**"[All Fields]) OR "rehabilitation"[All Fields]) AND ("temporomandibular"[All Fields] OR "temporomandibular joint"[All Fields])) NOT ("systematic review"[All Fields] OR "review"[All Fields] OR "scoping review"[All Fields])	
PubMED 11 de junio de 2023 10:58am	(("physical therapy"[All Fields] OR "physiotherapy"[All Fields] OR "physical therapy modality"[All Fields] OR "physical therapy techniques"[All Fields] OR ("physical therapy modalities"[MeSH Terms] OR ("physical"[All Fields] AND "therapy"[All Fields] AND "modalities"[All Fields]) OR "physical therapy modalities"[All Fields] OR ("physical"[All Fields] AND "therapy"[All Fields]) OR "physical therapy"[All Fields]) AND "techn**"[All Fields]) OR "rehabilitation"[All Fields]) AND ("temporomandibular"[All Fields] OR "temporomandibular joint"[All Fields])) NOT ("systematic review"[All Fields] OR "review"[All Fields] OR "scoping review"[All Fields])	1,901

PubMED 24 de agosto de 2024 4:45pm	((((("physical therapy"[All Fields]) OR ("physiotherapy"[All Fields])) OR ("physical therapy modality"[All Fields])) OR ("physical therapy techniques"[All Fields])) OR (physical therapy techn*)) OR ("rehabilitation"[All Fields])) AND ((temporomandibular) OR ("temporomandibular joint"[All Fields]))	2,601
PEDro 26 de septiembre 2024 5:50pm	Temporomandibular Nota: Este término fue filtrado con el método <i>clinical trial</i>	353