



RIDUNAJ
Repositorio Institucional
Digital UNAJ



Universidad Nacional
ARTURO JAURETCHE

Tesis de Grado

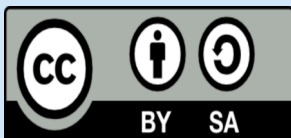
Morton, Mara Giselle y Sampietro, Fabricio Hernán

Eficacia de la punción seca como herramienta Terapéutica en la rehabilitación de Trastornos Temporomandibulares causados por Bruxismo : Revisión bibliográfica

Instituto de Ciencias de la Salud

2025

*Carrera: Licenciatura en Kinesiología y
Fisiatría*



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons.

Atribución – Compartir igual 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

Documento descargado de RID - UNAJ Repositorio Institucional Digital de la Universidad Nacional Arturo Jauretche

Cita recomendada:

Morton, M. G. y Sampietro, F. H. (2025). *Eficacia de la punción seca como herramienta terapéutica en la rehabilitación de Trastornos Temporomandibulares causados por Bruxismo : Revisión bibliográfica* [Tesis de grado, Universidad Nacional Arturo Jauretche]. <https://rid.unaj.edu.ar/handle/123456789/3664>



Instituto de Ciencias de la Salud

TESINA

presentada para acceder al título de grado de la carrera de

LICENCIATURA EN KINESIOLOGÍA Y FISIATRÍA

Título:

**“Eficacia de la punción seca como herramienta Terapéutica
en la rehabilitación de Trastornos Temporomandibulares
causados por Bruxismo: revisión bibliográfica”**

Autores:

Morton, Mara Giselle. N° de Legajo: 37526

Sampietro, Fabricio Hernán. N° de Legajo: 40346

Directores:

Lic. Agostini, Marina- Lic. Troiano, Néstor

Fecha de Presentación:

05/03/2025

I. Introducción

El sistema masticatorio está formado por huesos, articulaciones, ligamentos, piezas dentarias y músculos. Además, existe un intrincado sistema de control neurológico que regula y coordina todos estos componentes estructurales. ⁽¹⁾

Los trastornos temporomandibulares (TTM) es un término colectivo que abarca un amplio espectro de problemas clínicos de la articulación temporomandibular (ATM), los músculos masticatorios y las estructuras asociadas. Se caracteriza principalmente por dolor articular y/o muscular, ruidos articulares y función mandibular irregular o limitada. ^(2,3)

Los TTM miofasciales incluyen dolor referido de los músculos masticatorios. Se han encontrado puntos gatillo miofasciales (PGM) en el cuello y los músculos masticatorios. Estos puntos se definen como puntos hipersensibles dentro de bandas tensas de musculoesquelético que son dolorosos a la compresión y desencadenan un dolor referido característico. Los PGM se clasifican en activos cuando causan dolor espontáneo y latentes cuando solo provocan dolor al ser estimulados. ⁽⁴⁾

Los estudios de los TTM suelen considerar el trabajo de James Costen, el punto de referencia de esta disfunción. Sin embargo, en 1934, se describió la disfunción temporomandibular como el "síndrome de Costen", ya que por primera vez se describieron los signos y síntomas de la patología, y se relacionaron con alteraciones de la articulación temporomandibular. Antes de la obra de Costen, algunas referencias de la literatura ya hablaban de patología de la ATM, y algunas de ellas comentaban la posible relación entre problemas de la ATM y otras afectaciones craneales, fasciales, auditivas y mandibulares. ^(5,6)

El bruxismo es una de las causas más frecuentes de los trastornos y disfunciones temporomandibulares en adultos con una prevalencia del 31% de los adultos y el 11% de los niños, según datos científicos internacionales. ⁽³⁾

El bruxismo es definido como un hábito parafuncional que consiste en apretamiento de los dientes por contracciones isométricas mantenidas en posiciones excéntricas de máxima intercuspidadación o rechinar espasmódico rítmico e involuntario de las arcadas dentarias, lo que produce contacto oclusal repetido, constante e intermitente fuera de los actos fisiológicos de la masticación y la deglución. ⁽⁷⁾ El bruxismo tiene dos manifestaciones circadianas distintas: puede ocurrir durante el sueño (indicado como bruxismo del sueño/ nocturno), en el cual predomina el rechinar, aunque el apretamiento también puede ser común; o durante la vigilia (indicado como bruxismo de vigilia/ diurno), predomina el apretamiento sobre el rechinar, y se cree que el motivo es que el ruido resultante del rechinar es una señal de alarma para el sujeto, de manera que se detiene la actividad. Ambos mecanismos son muy lesivos, ya que durante el sueño se inactivan numerosos reflejos

protectores, de manera que pueden aplicarse fuerzas mayores sobre los dientes y la articulación sin un mecanismo protector. ⁽⁶⁻⁷⁾

Los cambios que afectan la ATM tienen una etiología multifactorial y se manifiestan por síntomas dolorosos en la región orofacial y cervical, limitaciones de los movimientos mandibulares y funciones estomatognáticas asociadas. Los movimientos mandibulares no funcionales que ocurren, resultan en una solicitud anormal de los músculos de la masticación ⁽⁹⁾, que en estado de hiperfunción puede presentar hipertonía muscular (principalmente del músculo masetero), hipertrofia unilateral o bilateral con sintomatología dolorosa y disminución de su coordinación, mialgias, mioespasmos y con el tiempo aparición de puntos gatillos.⁽¹⁰⁾ Generando deterioro progresivo de las funciones orofaciales con destrucción (fractura y desgaste) de los dientes, hipersensibilidad dental, necrosis pulpar ⁽¹¹⁾, artralgia de la ATM y cefalea. ⁽⁷⁾

En los diferentes TTM, en este caso, causado por bruxismo, el estrés psicológico es un factor sobresaliente. Como se trata de una patología multifactorial, requiere para su detección y tratamiento de una atención interdisciplinaria; entre ellas: odontología, intervenciones médicas, kinésicas, psicológicas. ⁽¹²⁾

Las intervenciones terapéuticas kinésicas se orientan inicialmente al manejo sintomático de la parafunción y la corrección de la disfunción que genera, para evitar las consecuencias en las estructuras como deformaciones, desgaste, ruptura, pérdida de piezas dentarias, hipertrofia. Asimismo, numerosas técnicas kinésicas y agentes físicos se utilizan para abordar las causas subyacentes del bruxismo y prevenir su recurrencia; entre ellas la Punción Seca (PS) que es una terapia intervencionista ⁽¹³⁾ especializada, empleada por kinesiólogos/as para el manejo del dolor neuromusculo-esquelético y las alteraciones del movimiento. En esta técnica, se utiliza una aguja fina filiforme para penetrar la piel y estimular los puntos gatillo miofasciales subyacentes, así como los tejidos musculares y conectivos. La irritación mecánica de la aguja sobre los nociceptores sensibilizados de los PGM genera respuestas de contracciones locales reflejas (CLR), moduladas por el sistema nervioso central. Existen dos tipos de técnicas de PS, en función de la profundidad a la que se introduce la aguja: la punción superficial o técnica de Baldry, en la que la aguja se introduce hasta el tejido celular subcutáneo; y la punción seca profunda, en la que la aguja se introduce en el músculo con la intención de alcanzar el punto gatillo miofascial.⁽⁶⁾

El objetivo principal es liberar/inactivar los PGM y, como consecuencia, aliviar el dolor, además de restaurar la función muscular sin utilizar sustancias adicionales, reducir la tensión muscular, la hiperactividad muscular, normalizar la disfunción bioquímica y eléctrica de las placas motoras y facilita un retorno acelerado a la rehabilitación activa. ^(13,14)

Ante la relevancia clínica de los trastornos temporomandibulares derivados del bruxismo, la presente tesina se propone determinar, a través de una revisión bibliográfica, la eficacia de la punción seca como herramienta terapéutica en la rehabilitación de los pacientes con trastornos temporomandibulares causados por bruxismo.

II. Pregunta de Investigación

¿Es eficaz la punción seca como herramienta terapéutica kinésica para la rehabilitación de los Trastornos Temporomandibulares causados por bruxismo?

III. Objetivos

III. a Objetivos General

El objetivo general de dicha tesina es determinar mediante una revisión bibliográfica la eficacia de la punción seca como herramienta terapéutica kinésica para la rehabilitación de los Trastornos Temporomandibulares causados por bruxismo.

III. b Objetivos Específico:

Los objetivos específicos serán:

- Analizar la fisiopatología, manifestaciones clínicas, criterios de diagnósticos y evolución de los Trastornos Temporomandibulares generado del Bruxismo.
- Detallar la punción seca con otras terapias físicas empleadas en la reducción del dolor y la mejora de la función mandibular en pacientes con Trastornos Temporomandibulares relacionados con Bruxismo.
- Verificar la efectividad de la punción seca para los Trastornos Temporomandibulares causadas por el Bruxismo.

IV. Justificación de la propuesta

Ante el desconocimiento del trastorno por parte del paciente, la ausencia de tratamiento temprano y oportuno favorecen la cronicidad de las disfunciones, manifestándose en hipertrofia unilateral o bilateral con sintomatología dolorosa y disminución de su coordinación, mialgias, mioespasmos y posteriormente puntos gatillo. A largo plazo, se observan complicaciones como desgaste y fractura de los dientes, hipersensibilidad dental, necrosis pulpar, artralgia temporomandibular y cefalea, lo que deteriora significativamente la función oral y la calidad de vida del paciente.

El bruxismo, al ser un trastorno de origen multifactorial, requiere un abordaje interdisciplinario que considere tanto los aspectos físicos como los psicosociales. Considerando las intervenciones terapéuticas kinésicas se dirigen principalmente a mitigar la sintomatología y corregir la disfunción, empleando técnicas como la terapia manual y el ejercicio terapéutico

kinésico. Un componente esencial de estas intervenciones es la educación del paciente, enfocada en la prevención del bruxismo. Esta educación incluye informar al paciente sobre los factores de riesgo, como la ansiedad, el estrés y los trastornos del sueño, para reducir estos factores. Además, la punción seca se integra como un complemento en el plan de tratamiento integral. Esta técnica actúa sobre el dolor y la tensión muscular a través de la desactivación de PGM, la modulación del sistema nervioso y la disminución de la sensibilización.

En particular, la combinación de punción seca con otras terapias físicas emerge como una estrategia relevante para reducir el dolor y mejorar la función mandibular en pacientes con trastornos temporomandibulares causados por bruxismo.

V. Métodos

La creación de la pregunta de investigación se establecerá utilizando la estrategia PICO (paciente, intervención, comparación, resultados).

Una vez formulada la pregunta de investigación y para lograr alcanzar los objetivos propuestos en este trabajo, se realizará una revisión bibliográfica retrospectiva donde se consultarán en las siguientes bases de datos: PubMed, Biblioteca Virtual en Salud (BVS) y la Biblioteca Electrónica de Ciencia y Tecnología del MinCyT.

La búsqueda se realizará en inglés y español; los que no son en español, serán traducidos por traductor de DeepL a español; y, con respecto a lo temporal será sobre trabajos publicados sin límite de tiempo.

La estrategia de búsqueda será planteada mediante el uso de los siguientes términos Mesh o palabras clave en inglés: “Temporomandibular Joint Disorders”, “Bruxism”, “Sleep Bruxism”, “Temporomandibular Joint Dysfunction Syndrome”, “Rehabilitation”, “Musculoskeletal Manipulations”, “Dry Needling”. Los términos serán traducidos al español a través de la Biblioteca Virtual de la Salud; dicha traducción es: “Trastornos de la Articulación Temporomandibular”, “Epidemiología”, “Bruxismo”, “Bruxismo del sueño”, “Síndrome de disfunción de la articulación temporomandibular”, “Rehabilitación”, “Manipulaciones musculoesqueléticas”; “Punción seca”; que se puede observar en la tabla 1.

Se utilizarán las siguientes palabras clave:

| Palabra | Término libre | DeCS | MeSH |
|---------|--------------------------------|---|---|
| #1 | Trastornos temporomandibulares | Trastornos de la Articulación Temporomandibular | “Temporomandibular Joint Disorders” [MeSh] |

| | | | |
|----|---|---|---|
| #2 | Punción seca | Punción seca | "Dry Needling" [MeSH] |
| #3 | Bruxismo | Bruxismo | "Bruxism"[MeSH] |
| #4 | Bruxismo del sueño | Bruxismo del sueño | "Sleep Bruxism" [MeSH] |
| #5 | Síndrome de disfunción de la articulación temporomandibular | Síndrome de disfunción de la articulación temporomandibular | "Temporomandibular Joint Dysfunction Syndrome" [MeSH] |
| #6 | Rehabilitación | Rehabilitación | "Rehabilitation" [MeSH] |
| #7 | Modalidades de fisioterapia | Modalidades de fisioterapia | "Physical Therapy modalities" [MeSH] |
| #8 | Manipulaciones musculoesqueléticas | Manipulaciones musculoesqueléticas | "Musculoskeletal Manipulations" [MeSH] |
| #9 | Terapia por estimulación eléctrica | Terapia por estimulación eléctrica | "Electric Stimulation Therapy" [MeSH] |

Tabla 1. Términos para la búsqueda en las bases de datos

Los términos serán combinados con el booleano "AND" y "OR", se observará en la tabla 2. Además, se realizará una revisión de las referencias bibliográficas de la literatura consultada, con el fin de encontrar posibles estudios adicionales de interés.

| | Término | Conector | Término | Conector | Término |
|-----|---------|----------|---------|----------|---------|
| #10 | #1 | AND | #2 | | |
| #11 | #1 | AND | #3 | | |
| #12 | #1 | AND | #6 | | |
| #13 | #3 | OR | #4 | AND | #7 |
| #14 | #12 | AND | #7 | | |
| #15 | #12 | AND | #8 | | |
| #16 | #12 | AND | #9 | | |

Tabla 2. Combinación de términos

V. a Criterios de inclusión y exclusión

Los criterios de selección en esta revisión bibliográfica serán los siguientes:

Criterios de inclusión:

- Se incluyen artículos en inglés, español, portugués.
- Artículos científicos originales, ensayos controlados aleatorizados, reporte de casos.
- Artículos que sean en personas mayores de 18 años.

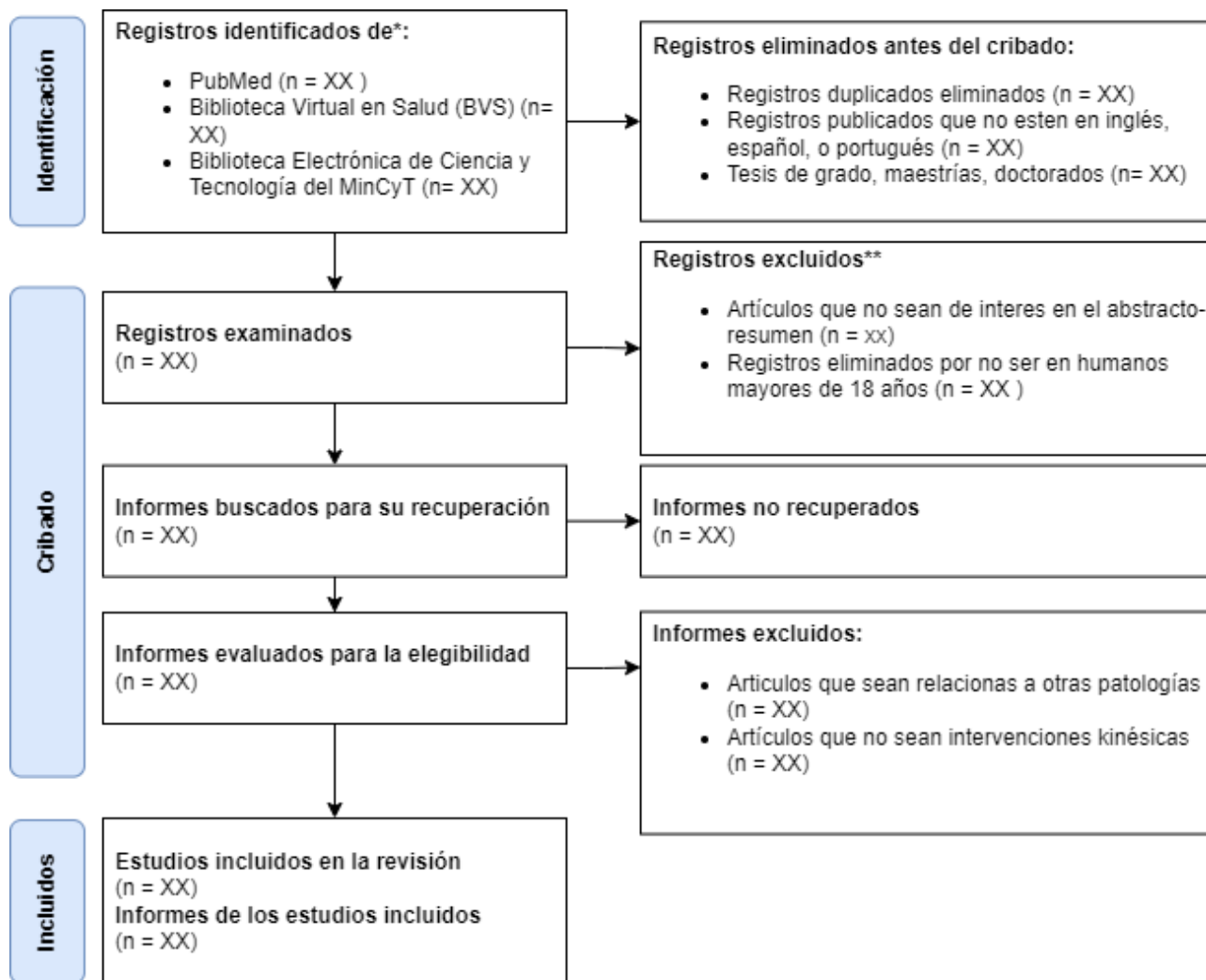
Criterios de exclusión:

- Artículos completos no disponibles.
- Artículos que no tomen por lo menos una de las variables relacionadas a los trastornos temporomandibulares, bruxismo como intensidad del dolor, PPT, dolor al masticar, discapacidad o rango de apertura bucal.
- Puntuación por debajo de 5 en la escala PEDro en ensayos controlados y/o aleatorizados.

V. b Metodología de la revisión sistemática

En el presente trabajo final de grado, cuyo objetivo es determinar la eficacia de la punción seca como herramienta Terapéutica en la rehabilitación de Trastornos Temporomandibulares causados por Bruxismo, se tomarán algunos apartados de la guía de redacción PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses*) como marco metodológico. La elección de este es para garantizar la transparencia, replicabilidad y rigurosidad de la búsqueda bibliográfica al cumplir con los ítems; además, se buscará disminuir el riesgo de sesgos y obtener evidencia científica más exhaustiva disponible sobre el tema.

En la siguiente imagen, se observará un ejemplo de cómo se recaudará los datos de las diferentes bases y el proceso de análisis inicial.



* Considere, si es posible, informar sobre el número de registros identificados en cada base de datos o registro buscado (en lugar del número total de todas las bases de datos/registros).

** Si se utilizaron herramientas de automatización, indique cuántos registros fueron excluidos por un humano y cuántos fueron excluidos por las herramientas de automatización.

Ilustración 1 Diagrama de flujo- PRISMA

V. c Resultados

Para el análisis de esta tesina y cumplir con los criterios de exclusión se realizará un gráfico de resultados escala PEDro para demostrar la calidad de los estudios incluidos similar a la tabla 3, el cual se desarrollará por medio de textos comparativos.

Esta escala de PEDro permite evaluar la calidad de la evidencia disponible sobre eficacia de la punción seca como herramienta Terapéutica en la rehabilitación de Trastornos Temporomandibulares causados por Bruxismo.

Los siguientes datos son a manera de ejemplos; si no cumplen con una escala mayor a 5, no se considerarán para su análisis.

| Estudio | Criterio 1 | Criterio 2 | Criterio 3 | Criterio 4 | Criterio 5 | Criterio 6 | Criterio 7 | Criterio 8 | Criterio 9 | Criterio 10 | Criterio 11 | Total |
|----------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------|
| Ejemplo de trabajo 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 4 |
| Ejemplo de trabajo 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 8 |
| Ejemplo de trabajo 3 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 7 |

Tabla 3 Resultados escala PEDro para los artículos de pruebas aleatorias analizadas

VI. Cronograma de tareas

En la tabla 4, se observará un estimativo cronograma de tareas una vez aprobado el proyecto.

| Tareas | AÑO 2025 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|----------|---|---|---|------|---|---|---|---|-------|---|---|---|-------|---|---|---|---|--------|---|---|---|--|
| | Abril | | | | Mayo | | | | | Junio | | | | Julio | | | | | Agosto | | | | |
| Semanas | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| Búsqueda bibliográfica | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | | | |
| Selección de artículos | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | |
| Análisis de la literatura | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | | | |
| Redacción de tesina | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |
| Consultas al director | | | ■ | | | | ■ | | | | ■ | | | | | ■ | | | | | | | |
| Revisión parcial | | | | | | | | ■ | ■ | | | ■ | | | | | | | | | | | |
| Edición parcial | | | | | | | | | | ■ | | | ■ | | | | | | | | | | |
| Revisión final | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | | | | | | |
| Edición final | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | | | | |
| Aprobación del director | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | | |
| Entrega final | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ■ | |

Tabla 4 Cronograma de tareas

VII. Referencias Bibliográficas

1. Okeson JP. Management of temporomandibular disorders and occlusion. barcelona, españa: Elsevier/Mosby; 2013. 488 p.
2. Da A, Moraes R, Sanches ML, Ribeiro EC, Guimarães AS. Therapeutic exercises for the control of temporomandibular disorders. Vol. 18. sao paulo; 2013 Dec.
3. 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. 2024 Dec 1;24(1).
4. 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. Vol. 35, Acupuncture in Medicine. BMJ Publishing Group; 2017. p. 69–74.
5. Poveda Roda R, Bagán J V, María Díaz Fernández J, Hernández Bazán S, Jiménez Soriano Y. Temporomandibular joint pathology (1) MD, DDS. Staff member of the Service of Odontology, Valencia University General Hospital (2) Chairman of Oral Medicine, University of Valencia. Head of the Service of Odontology, Valencia University General Hospital (3) Maxillofacial surgeon. Staff member of the Service of Odontology. Vol. 12, E292 Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2007.
6. 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. Medicina (Lithuania). 2022 Feb 1;58(2).
7. Garcés DC, Fernando Godoy L, Palacio AV, Naranjo M. Acción e influencia del bruxismo sobre el sistema masticatorio: Revisión de literatura. colombia; 2008 Apr.
8. Castillo Hernández R, Aliety D, Cepeda R, Marilus González Hernández D, Machado Martínez DM. HÁBITOS PARAFUNCIONALES Y ANSIEDAD VERSUS DISFUNCIÓN TEMPOROMANDIBULAR. Vol. 16, Rev Cubana Ortod. 2001.
9. Corrêa Blini C, Morisso MF, De G, Bolzan P, Toniolo Da Silva AM. RELAÇÃO ENTRE BRUXISMO E O GRAU DE SINTOMATOLOGIA DE DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR The relationship between the bruxism and the severity of symptoms in the temporomandibular disorder. sao paulo; 2009 Nov.
10. Hernández Reyes B, Silvia María Díaz Gómez D, Siomara Hidalgo Hidalgo D, Lazo Nodarse R. Bruxismo: panorámica actual Bruxism: a current panoramic. Vol. 21, Arch Med Camagüey. 2017 Jan.

11. Baldioceda Filloy F. BRUXISMO, TEORÍA Y CLÍNICA BRUXISM, THEORY AND CLINIC. san jose, costa rica; 2010 Nov.
12. Antón MC. Bruxismos y Psicoanálisis. Vol. 12, PERSPECTIVAS EN PSICOLOGÍA. mar del plata; 2015 May.
13. Semiha Seda Şahin AÇŞEAHKGS. Comparison of the effectiveness of botulinum toxin, dry needling, pharmacological treatment, and manual therapy for bruxism-induced myalgia: a prospective randomized study. J Oral Facial Pain Headache [Internet]. 2024; Available from: <https://www.jofph.com/articles/10.22514/jofph.2024.043>
14. Gattie E, Cleland JA, Snodgrass S. The effectiveness of trigger point dry needling for musculoskeletal conditions by physical therapists: A systematic review and meta-analysis. Vol. 47, Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy. Movement Science Media; 2017. p. 133–49.

ⁱ DeepL Traducir, DeepL SE: <https://www.deepl.com/translator>