



UNIVERSIDAD
FASTA

FACULTAD DE
CIENCIAS MÉDICAS



"Métodos de evaluación y estrategias de tratamiento osteopático en la disfunción temporomandibular en pacientes con dolor cervical crónico"

Universidad FASTA

Carrera de Licenciatura en kinesiología y fisioterapia.

Formato: tesina.

Autor: Santiago Monacchi.

Tutor: Lic. Emiliano Gabás.

Área temática: Kinesioterapia.

Cátedra: Trabajo Integrador Final.

Integrantes de la cátedra.

- Prof. titular Lic. Iglesias Agustina.
- Prof. Lic. Tonin, María Gisela.
- Prof. Lic. García Rocío Pilar.
- Prof. Lic. Argento Bianca
- Prof. Lic. Gaggini María de los Ángeles.



Métodos de evaluación y estrategias de tratamiento osteopático en la disfunción temporomandibular en pacientes con dolor cervical crónico.



“La satisfacción radica en el esfuerzo, no en el logro.

El esfuerzo total es la victoria total”.

Mahatma Gandhi.



Métodos de evaluación y estrategias de tratamiento osteopático en la disfunción temporomandibular en pacientes con dolor cervical crónico.



A toda mi familia
por el apoyo incondicional en el día a día.

A mis amigos y compañeros,
gracias por ser parte de este logro.

A mis futuros colegas,
por compartir esta profesión tan linda.



Métodos de evaluación y estrategias de tratamiento osteopático en la disfunción temporomandibular en pacientes con dolor cervical crónico.



Este trabajo representa el emotivo cierre de una etapa verdaderamente significativa en mi vida, llena de experiencias enriquecedoras que me han permitido crecer como persona y profesional. A lo largo del camino, enfrenté desafíos y aprendí lecciones valiosas, y la pandemia que irrumpió en nuestras vidas agregó un nuevo nivel de complejidad a esta travesía. Sin embargo, a pesar de las dificultades, perseveramos y hoy, finalmente, llegamos a la meta.

Es difícil despedirse de estos años en la facultad, pero ahora es el momento de dar un paso adelante y comenzar mi recorrido profesional.

Este trabajo está dedicado con amor y gratitud a mi querida familia, en especial a mis padres, Laura y Pablo. Su apoyo incondicional a lo largo de este viaje ha sido fundamental para llegar hasta acá. En los momentos de alegría, así como en aquellos desafiantes y difíciles, siempre estuvieron a mi lado, brindándome su aliento, comprensión y alivio cuando más lo necesitaba. A ellos les debo todo mi éxito y mi crecimiento como persona y profesional.

En este siguiente apartado, quiero dedicar un especial reconocimiento a mis queridos compañeros de carrera, en particular a Daniela, Charo, Lautaro Dambrosio, Lautaro Vidal, Felipe, Nicolas y Manuel. Juntos, compartimos innumerables tardes de estudio y hermosas charlas con mates en mano. También enfrentamos momentos de nervios e incertidumbre, pero siempre supimos brindarnos apoyo incondicional y trabajamos codo a codo para alcanzar nuestros objetivos.

¡A todos ellos muchas gracias por hacerme mejor persona y convertirme en un profesional!



Métodos de evaluación y estrategias de tratamiento osteopático en la disfunción temporomandibular en pacientes con dolor cervical crónico.



Resumen.

En este estudio se analizó la práctica de los osteópatas en la evaluación y tratamiento del dolor cervical crónico, con énfasis en el papel de la ATM. Se destacó la utilización de palpación y percepción en la evaluación, y técnicas como relajación miofascial y puntos gatillo en el tratamiento.

Objetivo: Analizar los métodos de evaluación y estrategias de tratamiento en la disfunción mandibular que utilizan los Licenciados en Kinesiología especializados en Osteopatía en pacientes con dolor cervical crónico en Mar del Plata en 2023.

Materiales y métodos: El tipo de estudio es cuantitativo, descriptivo, no experimental y transversal. La población son todos los Licenciados en Kinesiología especializados en Osteopatía de la ciudad de Mar del Plata en 2023. La muestra fue tomada a través de una encuesta online.

Resultados: El análisis de datos reveló que la palpación y la percepción son rutinariamente utilizadas en la evaluación, y técnicas como la relajación miofascial y puntos gatillo destacan en el tratamiento. Además, se pudo observar una marcada consideración de la ATM como factor causante de dolor cervical.

Conclusiones: Los resultados indican que la palpación y percepción son rutinas de evaluación respaldadas ocasionalmente por pruebas estandarizadas. La individualización y enfoque integral son pilares en la osteopatía. Técnicas manuales como relajación miofascial, puntos gatillo y energía muscular prevalecen en el tratamiento, donde el objetivo principal radica en restaurar la función de la estructura afectada, evaluando también la ATM en casos de dolor cervical y tratándola si es necesario. Los osteópatas expresan alta satisfacción, aunque algunos casos requieren enfoques interdisciplinarios.

Palabras clave: ATM, dolor cervical, tratamiento, evaluación, osteopatía.



Métodos de evaluación y estrategias de tratamiento osteopático en la disfunción temporomandibular en pacientes con dolor cervical crónico.



Abstract.

In this study, the practice of osteopaths in the evaluation and treatment of chronic neck pain was examined, with emphasis on the role of TMJ. The use of palpation and perception in the evaluation was highlighted, and techniques such as myofascial relaxation and trigger points in the treatment.

Objective: To analyze the evaluation methods and treatment strategies in mandibular dysfunction used by Graduates in Kinesiology specialized in Osteopathy in patients with chronic neck pain in Mar del Plata in 2023.

Materials and methods: The type of study is quantitative, descriptive, non-experimental and cross-sectional. The population is all Graduates in Kinesiology specialized in Osteopathy in the city of Mar del Plata in 2023. The sample was taken through an online survey.

Results: Data analysis revealed that palpation and perception are routinely used in assessment, and techniques such as myofascial relaxation and trigger points stand out in treatment. In addition, it was possible to observe a marked consideration of the TMJ as a factor causing cervical pain.

Conclusions: The results indicate that palpation and perception are evaluation routines occasionally supported by standardized tests. Individualization and a comprehensive approach are pillars in osteopathy. Manual techniques such as myofascial relaxation, trigger points and muscular energy prevail in the treatment, where the main objective is to restore the function of the affected structure, also evaluating the TMJ in cases of cervical pain and treating it if necessary. Osteopaths express high satisfaction, although some cases require interdisciplinary approaches.

Keywords: TMJ, cervical pain, treatment, evaluation, osteopathy.



Índice

➤ <i>Justificación</i> _____	1
➤ <i>Introducción</i> _____	3
➤ <i>Problema y objetivos</i> _____	6
➤ <i>Capítulo 1</i> _____	7
➤ <i>Capítulo 2</i> _____	19
➤ <i>Diseño metodológico</i> _____	30
➤ <i>Análisis de datos</i> _____	41
➤ <i>Conclusiones</i> _____	48
➤ <i>Bibliografía</i> _____	51



UNIVERSIDAD
FASTA

FACULTAD DE
CIENCIAS MÉDICAS



Justificación



Imagen: (Instituto maxilofacial, 2018).



Métodos de evaluación y estrategias de tratamiento osteopático en la disfunción temporomandibular en pacientes con dolor cervical crónico.



La articulación temporomandibular (ATM) participa directa o indirectamente en una extensa serie de funciones como la masticación, la deglución y la succión, la formación de sonidos, la respiración y la mímica del rostro. Para ello es necesario que pueda cumplimentar con dos funciones hegemónicas, elasticidad capsulo-ligamentaria y estabilidad articular (Giambartolomei, 2016)¹.

La disfunción mandibular es una condición que afecta a muchas personas en todo el mundo, incluyendo varias afecciones músculo esqueléticas y neuromusculares que involucran los músculos masticatorios, la ATM y las estructuras asociadas. Al mismo tiempo, dicha articulación se considera la más utilizada en el cuerpo humano. Es por ello que la disfunción está clasificada como la segunda causa principal de dolor en el músculo esquelético y uno de sus síntomas clínicos más comunes es el dolor en áreas como los oídos, los ojos y/o la garganta, con frecuencia causando dolor de cuello y de cabeza (Torres, 2021)².

Esta articulación es peculiar por su morfología, pero también por su ubicación ya que pertenece al ámbito abstracto de “la boca” y la boca es de los dentistas y no del médico. La exploración física y la evaluación de auxiliares de diagnóstico de la ATM en el paciente con lesión cervical aguda, no forman parte del protocolo o de la rutina del médico ortopedista (Sánchez Robledo, 2016)³.

Por su parte, la osteopatía es una forma de terapia que ha demostrado ser efectiva para tratar la disfunción mandibular y mejorar considerablemente la calidad de vida de los pacientes. Las técnicas osteopáticas aplicadas en la región cervical provocan numerosos cambios en el segmento suboccipital propiamente dicho, modificando la movilidad cervical y generando cambios en el umbral doloroso de puntos suboccipitales, lo cual hace considerar a las técnicas de esta región, como procedimientos de elección para el tratamiento de los trastornos temporomandibulares (Cocera Morata y Rodríguez Blanco, 2014)⁴.

¹ El objetivo del libro publicado por Giambartolomei es presentar de una manera ordenada la información sobre la anatomía del complejo articular cráneo-mandibular necesaria para el estudiante de las ciencias de la salud, sobre todo de Odontología, Fonoaudiología, Kinesiología, Medicina, etc.

² El artículo elaborado en la Facultad de Fisioterapia de la Universidad de Vigo tiene como objetivo analizar la literatura científica acerca de la asociación entre disfunciones temporomandibulares y dolor cervical.

³ En 2016, Sánchez Robledo presentó un caso clínico en el cual una de sus conclusiones fue que los desórdenes temporomandibulares se ven influidos por múltiples factores, por lo que un abordaje integral podría lograr mayores beneficios.

⁴ Francisco Miguel Cocera Morata en 2014, realizó una revisión bibliográfica en la cual analizó 41 estudios y artículos en referencia a la ATM, encontrando resultados favorables a la aplicación de la osteopatía sobre alteraciones en esta articulación.



UNIVERSIDAD
FASTA

FACULTAD DE
CIENCIAS MÉDICAS



Introducción



Imagen: (Instituto maxilofacial, 2018).



Métodos de evaluación y estrategias de tratamiento osteopático en la disfunción temporomandibular en pacientes con dolor cervical crónico.



La articulación temporomandibular (ATM) consta de una serie de estructuras anatómicas que forman la relación entre el hueso temporal en la base del cráneo y la mandíbula. Se encuentra entre el cóndilo mandibular, la eminencia y la fosa temporal. Estos elementos trabajan en forma armónica con un sistema de protección dado por los ligamentos intracapsulares y extracapsulares, cápsula articular, por las sinoviales que aportan lubricación y nutrición y por el sistema neurovascular (Giambartolomei, 2016).

Esta zona del cuerpo va a estar influida por una gran cantidad de grupos musculares, a grandes rasgos, los que más importancia van a tener son los maseteros, temporales y pterigoideos, aunque existen otros que tienen una relación directa sobre la articulación (Fuentes y Ottone, 2021).

Los trastornos en esta articulación son muy comunes y están creados son un grupo de disfunciones que causan dolor en la articulación mandibular o en las estructuras que la rodean. El dolor puede irradiarse a la cara, el cuello y los hombros, en otros casos causa molestias en el movimiento de la cabeza, el cuello y las extremidades superiores. Aproximadamente el 7-15% de la población adulta se ve afectada en todo el mundo (Rebolledo-Cobos, et al. 2015).

Es normal en la actualidad que se ignore el papel de la ATM en el dolor de cabeza o cuello por lo que los síntomas del paciente siguen sin disminuir y probando variedad de tratamiento. La disfunción también afecta al sistema nervioso autónomo, lo que puede llevar a la desorganización de los actos de respiración y deglución, y a la actividad cardíaca. Con la aplicación de métodos de diagnóstico especiales, el profesional puede detectar la desarmonía de la mandíbula en unos segundos e involucrar a especialistas de áreas cercanas, lo que proporciona un enfoque interdisciplinario para el diagnóstico (Richter y Hebgen. 2014)⁵.

Existe un gran interés científico por conocer más acerca de la relación entre el sistema estomatognático y la columna cervical. Se deben explorar nuevas estrategias clínicas dirigidas a ambas áreas, lo que destaca la necesidad de fortalecer un enfoque interdisciplinario en el manejo de pacientes con trastornos estomatognáticos, incluidos aquellos con trastornos temporomandibulares (Mejías López et al. 2014)⁶.

Si el diagnóstico no es bueno y falla, probablemente lo que se haga posteriormente no esté bien direccionado y no se obtengan buenos resultados, los pacientes a veces tardan años yendo a varios profesionales médicos sin tener un diagnóstico certero y una terapia que realmente disminuya los síntomas sin tener que tomar fármacos. (Rozhdestvensky et al. 2021).

⁵ En este libro se han comparado diversos modelos y pensamientos osteopáticos y se intentaron buscar puntos en común con la teoría de que en el fondo todas las teorías buscan llegar a lo mismo..

⁶ El estudio tuvo como objeto evaluar los efectos del tratamiento osteopático global en sujetos con disfunción de la ATM.



Métodos de evaluación y estrategias de tratamiento osteopático en la disfunción temporomandibular en pacientes con dolor cervical crónico.



A la hora de evaluar al paciente, el profesional debe realizar una anamnesis completa del mismo. Como primer paso, se pregunta sobre posibles traumatismos, operaciones, enfermedades y tratamientos realizados, y también cuestiones como el tipo, la duración y la forma de aparición de los síntomas. Como segunda instancia, la exploración física, primero de manera observacional, realizando distintos test y evaluaciones. Luego se palpan las estructuras articulares, en este caso las temporomandibulares, buscando zonas de tensión, hipomovilidad y puntos gatillo (Richter y Hebgen, 2014)⁷.

Desde el punto de vista osteopático, la evaluación y tratamiento contribuyen a la reducción, corrección y recuperación de lesiones musculoesqueléticas y enfermedades orgánicas. Las intervenciones osteopáticas implican diagnósticos funcionales, en los que se utilizan una serie de métodos y técnicas con fines terapéuticos y/o preventivos. Estas técnicas tienen efectos fisiológicos directos o reflejos cuando se aplican manualmente en músculos, articulaciones, tejido conjuntivo, tejido nervioso, etc., provocando reacciones que restablecen el equilibrio y normalizan diversas alteraciones musculares, osteoarticulares, orgánicas y funcionales que mejoran o resuelven el cuadro clínico y repercuten en síntomas especialmente dolorosos (Richard y Sallé, 2014)⁸.

La osteopatía, por tanto, respeta y favorece la autorregulación del organismo en todas las patologías, haciéndolo menos dependiente de soluciones puramente externas o pasivas, como el abuso de fármacos en algunos casos. En el contexto de un enfoque holístico, promueve la homeostasis y el equilibrio mecánico de todos los tejidos musculoesqueléticos, nerviosos, viscerales y circulatorios del cuerpo a través de un modelo bio-psico-social. Esto se realiza mediante la aplicación de técnicas manuales dirigidas a los tejidos identificados como patológicos en el diagnóstico funcional osteopático (Proaño y Mera, 2022).

Las terapias manuales, como la inducción miofascial, varios tipos de stretching, masajes, maniobras de thrust, compresiones progresivas, así como técnicas funcionales, neuromusculares y manipulaciones son ampliamente utilizadas por osteópatas, quiroprácticos y fisioterapeutas teniendo como foco principal el tejido miofascial, obteniendo excelentes resultados (Richard y Sallé, 2014)⁹.

Las mejoras en la calidad de vida, el aumento de la esperanza de vida, la participación en actividades deportivas a todas las edades, la salud laboral y la capacidad para resolver

⁷ Philipp Richter, reconocido doctor en Osteopatía, nacido en 1960, realizó estudios de Fisioterapia en Lüttich (Bélgica). Formación en Osteopatía en la A.T. Still Academy de París, donde obtuvo el título en 1991.

⁸ François Ricard es el director general de Estudios y forma parte también del Consejo Superior de La Escuela de Osteopatía de Madrid. La EOM transmite la tradición osteopática al tiempo que se mantiene en constante actualización con los avances científicos y técnicos.

⁹ Este tratado de Osteopatía, en su 4ta edición (2014) asentó y actualizó los lineamientos básicos de esta terapia holística.



Métodos de evaluación y estrategias de tratamiento osteopático en la disfunción temporomandibular en pacientes con dolor cervical crónico.



problemas han puesto de manifiesto la necesidad y el aumento de la demanda de profesionales osteópatas en la actualidad (Proaño y Mera, 2022).

También es importante destacar que, así como algunos trastornos de la articulación temporomandibular que recaen en odontólogos o médicos, pueden tener una solución osteopática; también hay patologías que llegan a los osteópatas y que tienen una solución médica u odontológica. Por eso es clave la importancia del trabajo en conjunto y también saber los límites de la terapia, contraindicaciones y factores de riesgo (Richard y Sallé, 2014).



Métodos de evaluación y estrategias de tratamiento osteopático en la disfunción temporomandibular en pacientes con dolor cervical crónico.



Problema de investigación

¿Cuáles son los métodos de evaluación y estrategias de tratamiento en la disfunción mandibular que utilizan los Licenciados en Kinesiología especializados en Osteopatía en pacientes con dolor cervical crónico en Mar del Plata en 2023?

Objetivo general

Analizar los métodos de evaluación y estrategias de tratamiento en la disfunción mandibular que utilizan los Licenciados en Kinesiología especializados en Osteopatía en pacientes con dolor cervical crónico en Mar del Plata en 2023.

Objetivos específicos

- Identificar los métodos de evaluación más comúnmente utilizados por los osteópatas en pacientes con disfunción mandibular y dolor cervical crónico.
- Describir las diferentes estrategias de tratamiento osteopático utilizadas en pacientes con disfunción mandibular y dolor cervical crónico.
- Indagar el grado de satisfacción de los profesionales con los resultados del tratamiento osteopático de la disfunción mandibular y el dolor cervical crónico en Mar del Plata en el año 2023.



UNIVERSIDAD
FASTA

FACULTAD DE
CIENCIAS MÉDICAS



Capítulo 1

**Métodos de evaluación de
la articulación
temporomandibular.**



Métodos de evaluación y estrategias de tratamiento osteopático en la disfunción temporomandibular en pacientes con dolor cervical crónico.



El nombre de la articulación temporomandibular (ATM) surge de las superficies óseas que la conforman, área donde se relaciona la base del cráneo, a través del hueso temporal, con el maxilar inferior y un disco de adaptación. Estas estructuras trabajan en forma armónica con un sistema de protección dado por los ligamentos intracapsulares y extracapsulares, una cápsula articular, por las sinoviales que aportan lubricación y nutrición y por el sistema neurovascular (Fuentes y Ottone, 2021).

Una característica articular clave es la capacidad de realizar fácilmente cada función a la par con la articulación contralateral y realizar diferentes movimientos de forma independiente cuando sea necesario (Pérez Huayhua, 2013).

En primer lugar, se habla de la cápsula articular, la misma envuelve completamente los tejidos intraarticulares y delimita los límites anatomofuncionales de la articulación. Pérez Huayhua (2013), describe la anatomía articular y explica que cuando la cápsula se ve afectada y ya no puede brindarle a la articulación la protección que necesita, se produce la luxación o dislocación mandibular, lesión que impide que el cóndilo mandibular regrese a su posición normalmente cerrada.

Por otro lado, el disco articular está formado por un tejido conectivo de densa trama de fibras colágenas, escasos fibroblastos y ocasionales fibras elásticas, está desprovisto de vasos y fibras nerviosas. La estructura del disco se divide en tres bandas según su grosor, la más delgada, es la banda intermedia, siendo el disco de mayor grosor por delante y por detrás. La banda posterior es más gruesa que la anterior, estas características anatómicas deben ser tenidas muy en cuenta en los movimientos articulares (Giambartolomei, 2016).

Cuando el paciente tiene la boca cerrada, el cóndilo mandibular se encuentra localizado en la fosa glenoidea y entre ellos, se encuentra la banda posterior del menisco. Cuando el paciente tiene la boca abierta se desplazan anteriormente tanto el cóndilo mandibular como el menisco, de modo que el cóndilo queda alojado caudal a la eminencia articular y entre ellos se dispone la banda intermedia (Arias Ortega, et al. 2014)¹⁰.

Otro componente clave en la dinámica articular son los ligamentos, estos son estructuras anatómicas que actúan de manera pasiva, restringiendo los movimientos de la articulación por encima de los límites permisibles, sin comprometer en forma directa la función, por lo que asumen un rol importante en la protección de la ATM (Pérez Huayhua, 2013)¹¹.

El complejo articular tiene ligamentos de protección directa situados en la periferia de la articulación, estos son el ligamento capsular, los ligamentos colaterales, el ligamento

¹⁰ Dicha investigación tuvo como foco principal relacionar la anatomía normal y las disfunciones generadas por la posición de la mandíbula.

¹¹ En 2013, Pérez Huayhua estudió las distintas patologías que podían surgir cuando hay un daño ligamentoso en la ATM, ya sea por un traumatismo directo o indirecto, inestabilidad oclusal o desequilibrio muscular.



Métodos de evaluación y estrategias de tratamiento osteopático en la disfunción temporomandibular en pacientes con dolor cervical crónico.



temporomandibular, el ligamento temporodiscal y el ligamento martillo discal. También, la mandíbula posee ligamentos de protección indirecta que actúan a distancia en la estabilización articular, aquí encontramos el ligamento pterigomandibular, el esfenomandibular y el ligamento estilomandibular. Debido a las inserciones que poseen, la limitación impuesta por estos ligamentos a los movimientos mandibulares, restringirán la proyección anterior y descenso de la mandíbula (Fuentes y Ottone, 2021)¹².

El ligamento capsular envuelve por completo la articulación temporomandibular y consta de capas de fibras de colágeno que le dan fuerza y flexibilidad. Su función principal es limitar el rango de movimiento de la articulación y mantener la coincidencia de las superficies articulares. La porción externa del ligamento capsular se engrosa y forma una banda elástica tensa llamada ligamento temporomandibular. Esta banda está formada por una estructura de colágeno con unas fibras elásticas que le confieren propiedades flexibles, pero no elásticas (Giambartolomei, 2016)¹³.

El desempeño funcional de la banda influye mucho en la apertura normal de la mandíbula, limitando su amplitud debido a la tensión aplicada a nivel del cuello condilar. De manera similar, evita el desplazamiento posterior del cóndilo del disco hacia la fosa mandibular, protegiendo así el tejido del disco posterior del trauma causado por el deslizamiento posterior del cóndilo (Pérez Huayhua, 2013).

Al hablar de los ligamentos colaterales se dice que los mismos fijan los márgenes laterales y mediales del disco articular a los polos laterales y mediales del cóndilo mandibular. Se describe un ligamento colateral lateral y un ligamento colateral medial, que une o fija el margen medial del disco articular al polo medial del cóndilo mandibular (Fuentes y Ottone, 2021).

La función de estos ligamentos colaterales, según Giambartolomei (2016), es permitir un movimiento de apertura oral, en el cual predomina la rotación y posteriormente la traslación, el disco articular rote posteriormente en sentido contrario del cóndilo mandibular, manteniendo la congruencia articular en todo momento.

Otro de los ligamentos de protección directa es el ligamento temporodiscal, el mismo se extiende desde el polo medial del disco, hacia atrás y medial, hasta el borde medial de la fosa mandibular. Este ligamento va a ser el encargado de limitar el movimiento anterolateral del disco articular (Fuentes y Ottone, 2021).

En último lugar se habla del ligamento martillo-discal, el cual llega hasta el oído medio, al mismo martillo como su nombre lo indica. Clínicamente justificado en algunas personas que

¹² En el libro publicado en 2021, Fuentes y Ottone se ocuparon de que las descripciones anatómicas se correspondan a la Terminología Anatómica Internacional más reciente.

¹³ Este autor es un reconocido odontólogo y doctor en odontología graduado en la Universidad Nacional de Córdoba especializado en disfunción articular y bruxismo.



Métodos de evaluación y estrategias de tratamiento osteopático en la disfunción temporomandibular en pacientes con dolor cervical crónico.



padecen una disfunción del complejo temporomandibular y tienen síntomas otológicos como otalgias, tinnitus, sordera subjetiva, sensación de presión y vértigo, síntomas que explicarían la existencia de aquella conexión a través del ligamento (Giambartolomei, 2016)¹⁴.

Es importante tener en cuenta las estructuras musculares que tienen injerencia en la articulación. Los músculos van a ser los encargados de accionar los movimientos, de la misma forma que en los ligamentos, hay músculos que participan de forma directa y otros que lo hacen a distancia indirectamente (Plaza Manzano y López de Uralde Villanueva. 2020).

El Masetero es el músculo más fuerte del cuerpo humano, se encuentra en la rama ascendente mandibular, desde el arco cigomático hasta la tuberosidad masetérica del maxilar inferior. Es el más superficial de los de la masticación, cuya principal función fisiológica es la elevación de la mandíbula (Pérez Huayhua, 2013).

El Temporal se despliega en forma de abanico y se extiende desde la fosa temporal del cráneo y está compuesto de dos tipos de fibras, las anteriores cuya función principal es levantar la mandíbula, tirando de ella hacia delante y hacia arriba, y fibras posteriores que participan en la retracción de la mandíbula y la estabilización de la articulación temporomandibular (Plaza Manzano y López de Uralde Villanueva. 2020).

Por otro lado, están los músculos Pterigoideos, el medial se extiende desde la fosa pterigoidea hasta el borde medial del ángulo mandibular. Se encuentra en el plano más profundo de los músculos de la masticación. Junto con el masetero y el temporal, participa en la elevación mandibular y también contribuye a la protrusión mandibular y la desviación lateral de la mandíbula (Arias Ortega, et al. 2014)¹⁵.

El Pterigoideo lateral se extiende desde la fosa pterigoidea hasta el cuello del cóndilo mandibular. Las funciones de los músculos pterigoideos laterales son diversas, con énfasis en la participación en los movimientos de apertura y cierre de la boca, la estabilización de la mandíbula durante la masticación, así como los movimientos de desviación lateral y protrusión (Plaza Manzano y López de Uralde Villanueva, 2020)¹⁶.

Otro componente importante y que se debe dejar de lado son los músculos suprahioides e infrahioides conectan ambas articulaciones temporomandibulares con la cintura escapular. Estos músculos están particularmente involucrados en los movimientos de apertura de la boca y también participan activamente en la deglución. El hueso hioides, que

¹⁴ Este compendio de anatomía del complejo articular craneomandibular reúne actualizaciones bibliográficas de textos, revistas científicas e investigaciones, así como exploraciones propias del autor, resultado de la experiencia educativa y clínica.

¹⁵ Dicho estudio llegó a la conclusión que la resonancia magnética con posición en boca abierta y poca cerrada es la técnica de elección para el estudio de la disfunción de la ATM..

¹⁶ La obra realizada por Plaza Manzano y López de Uralde Villanueva detalla de forma clara y sencilla los componentes de la articulación, además de los músculos que tienen injerencia en los movimientos de la ATM.



Métodos de evaluación y estrategias de tratamiento osteopático en la disfunción temporomandibular en pacientes con dolor cervical crónico.



tiene forma de herradura, está situado en la línea media a la altura del ángulo que forma la parte anterior del cuello con el suelo de la boca. Está suspendido y aislado del resto del esqueleto unido a él por músculos y ligamentos (Junior, et al. 2014)¹⁷.

Rodríguez-Herrera; Losardo y Bivignat (2019)¹⁸ sostienen que el correcto aprendizaje de la anatomía está definitivamente relacionado con la seguridad del paciente. Actualmente se considera que la seguridad del paciente es un principio clave de la atención sanitaria y se sabe que hay un cierto grado de riesgo en este proceso. Por otro lado, a pesar de los numerosos avances médicos y el apoyo de la tecnología de la información, en la práctica médica actual, tanto el diagnóstico como el tratamiento están sujetos a errores debido a la descripción e interpretación inadecuadas de las estructuras anatómicas. Especialmente en la ATM, es muy común que surjan errores diagnósticos cuando llegan pacientes con sintomatología cervical.

Rozhdestvensky, et al. (2021) afirma en su trabajo que:

“Los trastornos de la ATM no se detectarán si el médico no presta suficiente atención a su diagnóstico y tiene la capacidad de examen necesaria. Los pacientes pueden ir de especialista en especialista durante años en busca de alivio del dolor constante en la zona de la cabeza o el cuello. A menudo se ignora el papel de la ATM en el dolor de cabeza, por lo que los problemas del paciente siguen sin resolverse”.

Silveira, et al (2015)¹⁹ describe las conexiones neuroanatómicas y funcionales entre las regiones masticatorias y cervicales como explicación de los síntomas acompañantes de la mandíbula y el cuello. La presencia de dolor en el sistema masticatorio, especialmente el dolor asociado a trastornos miogénicos, puede ser causado por disfunción de la columna cervical y viceversa, indicando una relación esencial entre diferentes estructuras.

A pesar de todo, se debe tener en cuenta que el dolor de cuello es un síntoma muy común en la actualidad, asociado con microtraumatismos crónicos y desgaste de las articulaciones facetarias de la columna. Las disfunciones temporomandibulares ocasionalmente pueden causar dolor en la columna cervical, sin embargo, un diagnóstico

¹⁷El propósito de este estudio fue buscar en la literatura científica información que demuestre la importancia de los músculos suprahioideo e infrahioideo en la biomecánica de la mandíbula. Se realizó una búsqueda bibliográfica exhaustiva en distintas bases de datos.

¹⁸ La investigación concluyó que el estudio incompleto y/o deficiente de la anatomía en la currícula genera un riesgo potencial de producir daño al paciente, manifestado a través de errores cometidos por el propio médico.

¹⁹ El estudio reveló una fuerte relación entre la discapacidad del cuello y la discapacidad de la mandíbula ($r = 0,82$). Un sujeto con un alto nivel de discapacidad TMD (grado IV) tuvo un incremento de unos 19 puntos en el índice de discapacidad del cuello cuando en comparación con una persona sin discapacidad mandibular.



Métodos de evaluación y estrategias de tratamiento osteopático en la disfunción temporomandibular en pacientes con dolor cervical crónico.



basado en la anamnesis, la historia clínica y las pruebas diagnósticas permite la diferenciación oportuna de la enfermedad principal (Rebolledo-Cobos, et al. 2015)²⁰.

La composición integral superior consiste principalmente en la cabeza, el cuello, la mandíbula y la cintura escapular, llevada a cabo la conexión por numerosas estructuras esqueléticas densas directamente relacionadas con articulaciones, músculos, etc. Los cambios posturales que conducen a la hiperactividad muscular pueden alterar la relación anatómica normal entre estas cuatro estructuras, lo que suele ser una causa importante de dolor y trastornos temporomandibulares (Aguilar Salas y Ramos Luna, 2021).

Aunque la asociación de patologías de la columna cervical y mandibular ha sido estudiada por diferentes autores, está lejos de ser exhaustivamente explicada. La mayoría de los estudios coinciden que los síntomas de la columna cervical pueden ser referidos a la región estomatognática a través del nervio trigémino y que los movimientos musculares simultáneos en la cabeza y el cuello están influenciados por comandos neuronales programados de forma innata por el sistema nervioso central (Rebolledo-Cobos, et al. 2015).

La importancia de comprender la relación entre los trastornos de la ATM y estructuras como la columna cervical radica en la pérdida de función que provocan los trastornos musculoesqueléticos consecuentes. El impacto negativo sobre la función muscular en las personas que padecen esta afección se refleja en el movimiento limitado de la cabeza y el cuello, lo que puede afectar la salud general y la calidad de vida de una persona. Esto le va a permitir a los médicos competentes un enfoque para comprender la relación entre el cuello y los músculos mandibulares en situaciones patológicas y diagnósticas (Rozhdestvensky, et al. 2021).

Para evaluar a un paciente, el profesional debe guiarse por los lineamientos básicos de la fisioterapia. Primero, debe hacer una anamnesis exhaustiva del paciente, conocerlo y escucharlo. Posteriormente comienza con el examen físico, es importante destacar que cada profesional tiene su forma de evaluar y elige sus propios métodos o con los que se siente más cómodo (Proaño y Mera, 2022).

Una anamnesis debe ayudar a descartar aspectos diagnósticos y proporcionar al terapeuta información muy útil para el tratamiento. Se debe preguntar a los pacientes sobre posibles traumatismos, cirugía, enfermedad, tratamiento utilizado, tipo, duración e inicio de los síntomas. El terapeuta también debe ser consciente del estado del paciente y tratar de comprenderlo (Richter y Hebgen, 2014).

²⁰ Esta revisión de la literatura realizó un análisis sistemático, concerniente a los aspectos generales relacionados con los trastornos mandibulares y su influencia sobre la fisiología de los músculos masticatorios y cervicales.



Métodos de evaluación y estrategias de tratamiento osteopático en la disfunción temporomandibular en pacientes con dolor cervical crónico.



Proaño y Mera (2022)²¹ sostienen que el primer paso de evaluación física de la ATM es con la palpación, seguida de la evaluación de la apertura de la boca, el movimiento lateral y el movimiento protrusivo de la mandíbula. Posteriormente, se observa la presencia o ausencia de dolor y otros síntomas evaluados mediante la Escala Visual Analógica del Dolor (EVA), también es necesaria la auscultación de la articulación temporomandibular y evaluación oclusal.

A través de la palpación, el terapeuta recibe información sobre la ubicación de las estructuras por un lado y el estado de los tejidos por el otro. Además de las observaciones en decúbito, la palpación proporciona información sobre la ubicación de las cadenas musculares dominantes y los componentes articulares, también puede distinguir entre procesos agudos y crónicos. Estos resultados se confirman mediante la realización de pruebas de movilidad, dichas evaluaciones a nivel de la ATM son intrabucales y extrabucales (Gómez, 2020)²².

Con el paciente en decúbito supino el terapeuta debe palpar el masetero, el temporal y los pterigoideos externos e internos, bilateralmente. También, las estructuras miofasciales supra e infrahioides, así como la movilidad del hioides y tubo laringofaríngeo son objeto de palpación. La lengua y el suelo de la boca también se evalúan (Richter y Hebgen, 2014)²³.

Los músculos determinados anteriormente también deben ser explorados en actividad, se prestará especial atención a las posibles posturas y/o partes del movimiento que desencadenan dolor durante la totalidad del recorrido activo del movimiento. Se explorará, además, el músculo pasiva y activamente hasta la posición de máximo estiramiento. (Proaño y Mera, 2022).

Según Silveira et al. (2015) la evaluación de los músculos masticatorios y cervicales, como trapecio superior, escalenos y esternocleidomastoideo en pacientes con trastornos mandibulares y discapacidad del cuello concurrente puede permitir a los terapeutas a tener una mejor comprensión del nivel de disfunción en estos casos y considerar la necesidad del manejo de estos pacientes como un todo.

Cuando existen puntos gatillo es posible efectuar algunos hallazgos, la fuerza máxima de un músculo afectado se ve reducida al efectuar resistencia activa sin presentar atrofia, los patrones de dolor típicos pueden aparecer o aumentar cuando se hace trabajar al músculo

²¹ Este estudio confirmó la alta prevalencia de trastornos temporomandibulares con intervenciones efectivas, demostró una mejoría funcional en esta población afectada y redujo el riesgo de complicaciones adicionales de los trastornos temporomandibulares. Se eligió como la mejor alternativa a la terapia de manipulación ortopédica.

²² El presente estudio se planteó para evaluar la eficacia de los Test de Helkimo y Krogh – Paulsen para el diagnóstico de la disfunción temporomandibular, además de determinar por medio de las pruebas de sensibilidad y especificidad la consistencia para el Test Krogh – Paulsen.

²³ Eric Hebgen es un reconocido doctor en Osteopatía nacido en 1966. Estudió Medicina en Bonn (1990-1992). Se formó como Fisioterapeuta en la Escuela Eva-Hüser en Bad Rothenfelde y como Osteópata en el Instituto de Osteopatía Aplicada (IFAÖ) de Düsseldorf.



Métodos de evaluación y estrategias de tratamiento osteopático en la disfunción temporomandibular en pacientes con dolor cervical crónico.



isométrica o excéntricamente, el estiramiento activo y pasivo también desencadena dolor irradiado y la capacidad de estiramiento del músculo va a estar restringida activa y pasivamente. (Richter y Hebgen, 2014).

Autores como Gómez (2020) y Rozhdestvensky et al. (2021)²⁴ proponen objetivar los exámenes físicos buscando test que den como resultado una valoración para compararla con los parámetros normales, queda en cada profesional la elección de estos métodos. Aquí, Gómez (2020)²⁵ ofrece el Test de Krogh – Paulsen para el diagnóstico de la disfunción temporomandibular, consiste en un examen de los músculos y articulación a través de la palpación y la manipulación funcional de los músculos temporal, masetero, pterigoideo medial, pterigoideo lateral, el esternocleidomastoideo y los cervicales posteriores del cuello. Luego se contestan por “sí” o por “no” los ítems del esquema a continuación.

Tabla N°1. *Indicadores del Test de Krogh – Paulsen*

Signos y síntomas	SI	NO
1- Apertura de la boca menor a 40 mm. 2- Anormalidades en movimiento de apertura y cierre.		
3- Dolor muscular en la palpación.		
4- Dolor en la articulación. 5- Chasquidos articulares.		
6- Trabas en apertura y cierre. 7- Inestabilidad entre la posición neutral y posición de cierre máximo.		
8- Deslizamiento anterior mayor a 1 mm. 9- Deslizamiento lateral.		

Fuente: Extraído de Gómez, 2020.

Los resultados serán “sano” si ningún aspecto es positivo, “perturbación” si hay un aspecto positivo, “riesgo” si hay dos aspectos positivos y “disfunción” si hay más de 3 aspectos positivos (Gómez, 2020).

²⁴ El objetivo del estudio fue identificar la relación entre los desequilibrios estructurales del cuerpo y la disfunción de la ATM. Se realizó un estudio prospectivo en el Departamento de Odontología Ortopédica de la Universidad Médica Estatal de Omsk, de septiembre a diciembre de 2019, en 70 estudiantes voluntarios de la Universidad.

²⁵ El Test de Helkimo y Krogh – Paulsen no presentaron diferencias en su capacidad de diagnóstico, enfatizando la congruencia metodológica en cuanto a comparación de instrumentos para el diagnóstico de la disfunción temporomandibular, además del establecimiento de parámetros metodológicos para las interpretaciones de dichos test.



Métodos de evaluación y estrategias de tratamiento osteopático en la disfunción temporomandibular en pacientes con dolor cervical crónico.



A nivel osteopático, los licenciados pueden optar por sus propios métodos de evaluación, según el artículo publicado por la Revista de investigación de la Escuela Osteopática de Buenos Aires, Rozhdestvensky et al. (2021)²⁶ propone la alternativa del Test Corto de Hamburgo como examen preliminar y consta de 6 preguntas: ¿La apertura de la boca es asimétrica?, ¿La apertura de la boca está muy restringida o es demasiado grande?, ¿Se detectan ruidos intraarticulares?, ¿El sonido oclusal es asincrónico?, ¿Es dolorosa la palpación de los músculos masticatorios?, ¿La oclusión excéntrica de los dientes es traumática?. Los resultados del test van de 1 a 6 puntos, sumando un punto por respuesta en caso de ser positiva, si se suman más de 3 puntos, hay una disfunción de ATM. Es un método muy similar a lo que propone el Test de Krogh – Paulsen.

Los osteópatas no solo van a enfocar la evaluación en una sola estructura, en pacientes con dolor cervical y disfunción mandibular se van a evaluar ambas estructuras, además se realiza una inspección general para evaluar las compensaciones y adaptaciones de todo el cuerpo. La posición de la cabeza, línea de los ojos y cejas, posición de la nariz, línea de las orejas, posición del cuello con respecto a la cintura escapular, entre otros. (Cocera Morata y Rodríguez Blanco, 2014)²⁷.

La palpación suboccipital se utiliza como método de evaluación en el campo de la osteopatía para identificar posibles alteraciones en los reparos anatómicos relacionados con la articulación temporomandibular y el dolor cervical. Durante esta evaluación, se exploran estructuras como los cóndilos mandibulares, el occipital, la distancia occipital-Atlas, la apófisis mastoides y la primera vértebra cervical. También se presta especial atención a los músculos suboccipitales, que desempeñan un papel crucial en la estabilidad y movilidad de la articulación craneocervical. Esta técnica de evaluación, citada por Richter y Hebgen (2014) proporciona información detallada sobre posibles disfunciones y contribuye a la formulación de un plan de tratamiento integral.

En la evaluación del Atlas o primera vértebra cervical, resulta crucial analizar los planos musculares afectados mediante sutiles movimientos de la cabeza. Esta evaluación se realiza con el paciente en posición sedente, ya que en decúbito desaparece la adaptación del Atlas al occipital. Al palpar colocando el índice debajo del occipital, se pueden observar cambios en los espacios entre el occipital, el Atlas y el Axis durante la flexión y extensión de la cabeza.

²⁶ Este estudio mostró una asociación positiva altamente significativa y moderadamente significativa entre la hiperflexión pélvica y los signos de disfunción de la articulación temporomandibular. También hay una gran relación entre el trastorno temporomandibular funcional y la anteversión de la cabeza.

²⁷ Francisco Miguel Cocera Morata es un reconocido fisioterapeuta y osteópata español que desarrolla actualmente actividades de docencia en la Escuela Osteopática de Madrid.



Métodos de evaluación y estrategias de tratamiento osteopático en la disfunción temporomandibular en pacientes con dolor cervical crónico.



Asimismo, se debe evaluar el comportamiento del Atlas en los movimientos de inclinación lateral y rotación. (Richard y Sallé, 2014).

En último lugar, es clave resaltar la importancia de evaluar la vértebra Axis (C2) en el contexto de los trastornos temporomandibulares y el dolor cervical crónico. Dado que el Axis actúa como una vértebra de transición entre el raquis cervical superior e inferior, su disfunción puede ser influenciada por fuerzas descendentes y ascendentes. Antes de abordar específicamente el Axis, es crucial asegurarse de detectar y liberar cualquier bloqueo presente en las regiones occipital y cervical inferior. Esta secuencia de evaluación garantiza un enfoque integral y efectivo para abordar los trastornos relacionados con la articulación temporomandibular y el dolor cervical crónico (Richter y Hebgen, 2014).

Por otro lado, para la osteopatía, la presencia o ausencia de determinados factores de riesgo debe tenerse en cuenta a la hora de evaluar y diagnosticar los trastornos temporomandibulares. Se definen como entidades que contribuyen a la posibilidad de contraer una enfermedad que se debe reconocer a tiempo para prevenirla a tiempo (Aguilar Salas y Ramos Luna, 2021)²⁸.

Ciertos factores pueden causar una sobrecarga muscular repetitiva, los estados mentales como la frustración, la ansiedad y los hábitos parafuncionales a menudo hacen que el sistema no funcione correctamente. Se ha reconocido al sexo como factor en el desarrollo de los trastornos temporomandibulares, ya que las mujeres tienen el doble de probabilidades de desarrollar estos trastornos que los hombres (Aguilar Salas y Ramos Luna, 2021).

La edad es un factor clave también, ya que los adultos con dolor de cuello exhiben una postura de la cabeza más hacia adelante en comparación con los adultos asintomáticos, y esta postura de la cabeza hacia adelante se correlaciona significativamente con el dolor de cuello en adultos y adultos mayores. Por lo tanto, la estabilidad ortostática del cráneo en la columna cervical se asocia con trastornos temporomandibulares y dolor orofacial. Las enfermedades dentales y la pérdida dentaria, pueden afectar los trastornos temporomandibulares a través de un cambio repentino en el contacto oclusal, donde los dientes afectan significativamente la función de los músculos masticatorios, aumentando el tono muscular y la aparición de dolor (Castro Gutiérrez, 2015)²⁹.

Silveira, et al. (2015) dice que se han hallado en pacientes con trastornos mandibulares alteraciones en los núcleos de los ganglios basales, que contienen neuronas que responden

²⁸ Dr. Marcel Aguilar Salas es un especialista en ortodoncia, formado en la Universidad Argentina Jhon F. Kennedy, en la actualidad es docente de la Facultad de Odontología de la Universidad Católica de Santa María.

²⁹ Los resultados del estudio mostraron que el 28% de la población presentaba afectación en la articulación temporomandibular, la cual tendía a aumentar a partir del grupo de edad de 35 años a 44 años, siendo el chasquido articular el signo y síntoma más común.



Métodos de evaluación y estrategias de tratamiento osteopático en la disfunción temporomandibular en pacientes con dolor cervical crónico.



a la entrada nociceptiva y cumplen la función de preparar respuestas conductuales a estímulos nocivos. También encontraron alteraciones en la ínsula anterior.

Estas alteraciones han sido reportadas como responsables de la integración de estados emocionales y corporales. Variaciones en la región de la ínsula anterior parecen ser muy importantes en la conciencia emocional de los estados internos y aspectos de la experiencia del dolor y la anticipación de la sensación. Es importante notar que el dolor también es percibido de manera diferente por diferentes personas, ya que factores como el miedo, la ansiedad, la atención y las expectativas de dolor pueden amplificar los niveles o distorsionarlos (Rebolledo-Cobos, et al. 2015).

Hay que considerar que el estrés psicoemocional también tiene un impacto significativo en la patogenia de trastornos, ya que a menudo es responsable del efecto gatillo que desencadena un trastorno que permanecía asintomático (Aguilar Salas y Ramos Luna, 2021)³⁰.

En este aspecto Rozhdestvensky et al. (2021) afirma que ningún investigador ha definido la etiología de la disfunción de la articulación temporomandibular como mono factorial. Debido a la naturaleza multifactorial de la enfermedad, la presencia de síntomas clínicos predictores de la patología y el desequilibrio de los músculos masticatorios pueden ocurrir años antes de que aparezcan las molestias suficientes para que los pacientes busquen ayuda profesional.

Si los factores causantes de la patología articular no se tratan o eliminan, la irritación nociva persiste y la sensibilidad aumenta durante un largo período de tiempo, puede producirse una remodelación ósea dentro de la articulación e incluso la reabsorción de los elementos condilares temporales o mandibulares (Pérez Huayhua, 2013).

La sensibilidad muscular es el síntoma más común en pacientes con disfunción, y el dolor muscular es una de las formas más importantes de hacer un diagnóstico clínico y es de particular interés para los profesionales tratantes del dolor orofacial. No obstante, el dolor muscular es solo uno de muchos factores que pueden ayudar a mantener o mantener algún grado de disfunción en personas con trastornos mandibulares o cervicales, comúnmente se asocia también con factores de género, psicológicos y sociales, por eso se hace hincapié en tratar a la persona de manera integral (Richter y Hebgen, 2014).

El tratamiento de esta patología múltiple en etiología y sintomatología requiere un abordaje multidisciplinario en el que pueden intervenir médicos, odontólogos, rehabilitadores bucales y fisioterapeutas. Esto asegura que se realicen intervenciones de diversa índole, pero

³⁰ El objetivo del artículo fue evaluar y determinar la relación entre la postura de la cintura escapular, la pelviana y la convergencia ocular con los trastornos mandibulares.



Métodos de evaluación y estrategias de tratamiento osteopático en la disfunción temporomandibular en pacientes con dolor cervical crónico.



con el objetivo de converger en los síntomas manifestados para maximizar opciones de tratamiento (Rebolledo-Cobos, et al. 2015)³¹.

Un ejemplo es la combinación de tratamiento de ortodoncia y tratamiento de osteopatía, que se espera que tenga un mayor efecto clínico comparado con el tratamiento de ortodoncia por sí solo (Rozhdestvensky et al. 2021).

Como cierre, se observa lo que redactan Richter y Hebgen (2014) sobre el abordaje integral, diciendo que al paciente hay que examinarlo al detalle, y así el terapeuta podrá encontrar rápidamente el foco de la enfermedad. Incluso si el terapeuta no puede resolver el problema con sus propias intervenciones porque necesita la ayuda de un oftalmólogo, un posturólogo u otro especialista, nunca debe dejar de trabajar en el sistema musculoesquelético. Todos los trastornos traumáticos, viscerales, estáticos y emocionales tienen algún efecto sobre el sistema muscular y, si se mantienen en determinadas condiciones, pueden provocar cambios estructurales en el tejido fascial, dando lugar a puntos gatillo y acortamiento del tejido. Como resultado, primero se afecta el sistema venoso, linfático y nervioso, luego la circulación arterial y se compromete la salud del cuerpo en su conjunto.

³¹ Los diferentes hallazgos en los estudios mencionados a lo largo de la revisión, sugieren que en los trastornos temporomandibulares el compromiso de la musculatura masticatoria es relativo a la sintomatología propia de éste.



UNIVERSIDAD
FASTA

FACULTAD DE
CIENCIAS MÉDICAS



Capítulo 2

**Estrategias de tratamiento
utilizadas por los
osteópatas.**



Métodos de evaluación y estrategias de tratamiento osteopático en la disfunción temporomandibular en pacientes con dolor cervical crónico.



La ATM es una zona tratada por múltiples profesionales, va a haber intervenciones médicas de distintas especialidades, esto dependiendo de los síntomas que presente la disfunción, además hay participación de profesionales odontológicos, fisioterapeutas, entre otros (Richter y Hebgen, 2014).

La osteopatía es una disciplina que, principalmente a través del tratamiento manual, posibilita un abordaje integral y global de los problemas de salud humana, que enfatiza las relaciones entre estructura y función y valora la importancia de la destreza al hacer un examen físico. El énfasis en los sistemas neuromuscular y locomotor basado en el conocimiento de la anatomía y fisiología funcional permite al osteópata considerar y asimilar señales adicionales de los reflejos viscerosomáticos y somatoviscerales que rara vez están abarcados por otros ámbitos en la salud (Babio, et al. 2022).

Dentro de la osteopatía, según diagnóstico y la evaluación del profesional, se puede abordar desde perspectivas distintas: la osteopatía estructural, basada en el sistema músculo-esquelético y en el abordaje a partir de diversas técnicas seleccionadas en base al paciente y en las consideraciones del osteópata. Por otro lado, es posible tratar a partir de la osteopatía visceral, la cual actúa sobre estos tejidos que en muchas ocasiones están restringidos, y si la parte orgánica no está fluyendo correctamente, seguramente aparezcan sintomatologías reflejas locales o en otras zonas. En último lugar está la osteopatía craneal o cráneo-sacra que a partir de manipulaciones busca la liberación de la micromovilidad de los tejidos craneales, sobre todo en las membranas meníngeas. Los cambios de postura, los traumatismos y los efectos de los desequilibrios de las meninges pueden afectar el paso de los nervios craneales, las arterias, las glándulas y otros tejidos a través y hacia el orificio craneal, lo que provoca dolor irradiado, discapacidad visual y auditiva (Richard y Sallé, 2014).

La fisioterapia, sobre todo con la terapia manual osteopática, es el tratamiento conservador menos invasivo y que presenta una acción mecánica directa sobre los tejidos blandos y articulares. La terapia manual comprende una serie de técnicas diseñadas para promover la reparación de tejidos, mejorar la función y reducir el dolor a través de la manipulación de distintas estructuras corporales. Aunque existe evidencia de que la terapia manipulativa fue utilizada en culturas antiguas como la tailandesa, china, egipcia y griega, aquí se ha utilizado como herramienta terapéutica sobre todo en las últimas décadas, en la cual el aumento de la aplicación de estas maniobras fue exponencial (Gutiérrez Espinoza, 2013)³².

³² El objetivo de este estudio fue determinar si existe evidencia científica que avale la efectividad clínica de las diferentes técnicas de Terapia Manual para el alivio del dolor de origen músculo-esquelético.



Métodos de evaluación y estrategias de tratamiento osteopático en la disfunción temporomandibular en pacientes con dolor cervical crónico.



Existen múltiples opciones para tratar los trastornos mandibulares, dentro de estas posibilidades se incluyen la educación y el autocuidado del paciente, intervenciones cognitivo-conductuales, farmacoterapia, fisioterapia, dispositivos ortopédicos, cirugía y terapia complementaria. Por otro lado, existen opciones de tratamiento conservador, incluida la osteopatía, esta tiene un impacto mecánico directo en la intimidad de la articulación temporomandibular y tiene efectos a corto plazo, lo que permite el estiramiento del tejido y previene la aparición de adherencias. Fisiológicamente estimula receptores cutáneos, musculares y articulares (Mejías López, et al. 2014)³³.

Los osteópatas, quiroprácticos y fisioterapeutas utilizan técnicas manuales como la guía fascial, varios tipos de estiramiento, masaje, compresión progresiva, técnicas funcionales, neuromusculares y manipulativas para tratar el tejido fascial, que se utilizan comúnmente con excelentes resultados (Richter y Hebgen, 2014).

Por ejemplo, el propio estudio de Mejías López, et. al. (2014) comparó los efectos del tratamiento manual osteopático en personas con disfunción de ATM. Se estudió un grupo de 9 sujetos donde se realizaron las mediciones una semana después del último tratamiento de osteopatía y se encontraron resultados altamente positivos en cuanto a mediciones del umbral del dolor en los puntos gatillo del músculo masetero y temporal, teniendo aquí una prueba científica de la eficacia del tratamiento con osteopatía.

Para profundizar un poco más en las técnicas osteopáticas, los músculos y la fascia juntos forman una unidad funcional. Por lo tanto, si uno entra en disfunción, el otro también y viceversa. Sin embargo, el tratamiento debe utilizar la técnica adecuada para cada tejido. Si la disfunción es causada por la reducción hipomovilidad del temporal, se debe abordar y ajustar cráneo-cara antes de la corrección de la articulación temporomandibular. Estas técnicas son ampliamente aceptadas por los terapeutas manuales (Richter y Hebgen, 2014).

La buena elección del tratamiento es importante, la técnica que se aplique debería poder influir específicamente en el mecanismo de lesión, debe adaptarse al estado neurotrófico del paciente, por último, no debe ser doloroso y debe lograr un éxito tangible lo más rápido posible (Gutiérrez Espinoza, 2013).

Una de las técnicas más utilizada en profesionales ya sean fisioterapeutas, osteópatas o terapeutas manuales, es la técnica de energía muscular y las variaciones de la misma para aflojar o tensar los músculos, movilizar las articulaciones y relajar las fascias. Estas técnicas se consideran valiosas porque no son peligrosas y son efectivas incluso si no se usan con la máxima precisión (Urbański, Trybulec, Pihut, 2021).

³³ En este estudio se concluyó que la terapia osteopática global en pacientes con disfunción mandibular produce un aumento en el umbral de dolor a la presión de los puntos gatillo de los músculos masetero y temporal.



Métodos de evaluación y estrategias de tratamiento osteopático en la disfunción temporomandibular en pacientes con dolor cervical crónico.



Richter y Hebgen (2014)³⁴ definen a las técnicas de energía muscular como una forma de tratamiento osteopático en el que el paciente contrae los músculos desde posiciones controladas con precisión para moverse en direcciones específicas, superando la resistencia precisa aplicada por el terapeuta. Este tipo de técnicas se han perfeccionado a lo largo de los años tras analizar su eficacia a partir de diversos estudios y teniendo en cuenta las propiedades neurofisiológicas de las estructuras miofasciales.

Estas manipulaciones están acompañadas de efectos fisiológicos subyacentes que pueden explicar su efectividad. La relajación posisométrica, este principio dice que los músculos se relajan mejor después de la contracción. La fase de relajación facilita el estiramiento de las fibras previamente contraídas. Hay activación del aparato tendinoso de Golgi, que se cree que produce una depresión de 10 a 15 segundos. Durante esta fase de relajación, los grupos musculares se estiran hasta volver a tensarse. El otro efecto fisiológico es el principio de inervación recíproca o inhibición antagonista, sostiene que cuando tenemos una contracción del músculo agonista, los antagonistas de la misma cadena muscular se relajan (Urbański, Trybulec, Pihut, 2021).

Dentro de las técnicas de energía muscular, podemos tener diferentes variantes aplicables a distintos casos, Richter y Hebgen (2014) describen la variante de musculación, la isolítica, la específica para eliminar espasmos y la de normalización articular. En todo el factor que varía es el tipo de contracción muscular ejercida, pudiendo ser isométrica, concéntrica o excéntrica y el tipo de resistencia generada por el terapeuta.

Hay varias condiciones para poder aplicar las técnicas de energía muscular, el autor nos dice que uno de los requisitos previos más importantes es el diagnóstico correcto. El terapeuta debe ser capaz de reconocer lo que desencadena el dolor, lo que restringe el movimiento y lo que provoca el desequilibrio y la función motora incorrecta. Es importante evaluar correctamente el estado neurotrófico del paciente. Los ejemplos típicos son aquellas personas con fibromialgia, con depresión y con síntomas de dolor agudo. En tales casos, administrar la cantidad correcta en el momento correcto y aplicarla en la parte indicada del cuerpo es muy importante para el desarrollo de la terapia (Urbański, Trybulec, Pihut, 2021).

La precisión de la intervención es la clave para cumplir con los requisitos aquí enumerados, la técnica terapéutica debe actuar sobre la articulación a tratar en el rango correcto y adecuado, relajando las fibras musculares hipertónicas o espásticas o estirando la fascia acortada en la dirección correcta (Richter y Hebgen, 2014).

³⁴ En este libro se han comparado diversos modelos de pensamiento osteopático. En el desarrollo de este ejercicio se llegó a la conclusión que, en el fondo, todos estos modelos hablan de la misma cosa, aunque considerada desde diferentes puntos de vista.



Métodos de evaluación y estrategias de tratamiento osteopático en la disfunción temporomandibular en pacientes con dolor cervical crónico.



Para realizar la técnica, el paciente se coloca en posición supina, con la cabeza en posición neutra. Debido a que los músculos que cierra la mandíbula también se contraen durante los movimientos laterales de la mandíbula, se realiza en dos etapas. Primero, los músculos se estiran en la dirección de la abducción, luego en las direcciones de los movimientos laterales de la mandíbula, basándonos principalmente en los mecanismos inhibidores que nombramos anteriormente, la maniobra permite reducir la tensión muscular inmediatamente después de su contracción isométrica y minimiza las sensaciones de dolor relacionadas con el sistema muscular (Urbański, Trybulec, Pihut, 2021)³⁵.

Durante la manipulación con energía muscular, puede haber un ligero entumecimiento en el área de tratamiento por un período corto de tiempo y durante 24 horas. Todos indican que esta sensación es causada por la liberación de productos de desecho dentro del tejido. En el caso de desequilibrios musculares, los músculos hipertónicos o cortos deben estirarse antes de fortalecer los músculos hipotónicos más débiles. Esta estrategia de tratamiento puede tener grandes resultados a nivel sintomatológico en el corto plazo, aplicables para tratar restricciones de movimiento articular, para estiramiento de músculos contracturados y fascias, para estimular la circulación local y generar modificaciones en el tono muscular mediante la utilización de mecanismos neuromusculares (Richter y Hebgen, 2014).

Otras de las técnicas que se pueden utilizar en tratamientos osteopáticos son las técnicas de relajación miofascial, estas manipulaciones también fueron nombradas como técnicas miofasciales-tendinosas-ligamentosas-óseas-viscerales, esto para darnos cuenta el gran nivel de interconexiones y efectos que puede generar este método (Richard y Sallé, 2014).

Los tejidos están tensos cuando un músculo o grupo de músculos está hipertónico o acortado, en ese caso, el antagonista suele estar hipotónico y relajado. Las técnicas de relajación miofascial tienen como objetivo equilibrar el tono mediante los reflejos neuromusculares y mecánicos, coordinando y restableciendo la homeostasis de sus funciones fisiológicas. El tratamiento puede ser directo o indirecto, el primero hace que el tejido tenso se vuelva aún más tenso. De esta forma se activan los receptores tisulares y se induce la relajación. Otro método es acercar el tejido tenso para aliviar la tensión y relajar los receptores. Ambos requieren un buen sentido del tacto. La mayoría de las fascias están compuestas de tejido con fibras orientadas en múltiples direcciones en lugar de en una dirección (Richter y Hebgen, 2014).

³⁵ Los resultados de este estudio indican que tanto el método de relajación muscular como la relajación miofascial pueden utilizarse como formas eficaces de terapia de apoyo en el tratamiento protésico de los trastornos temporomandibulares relacionados con el dolor.



Métodos de evaluación y estrategias de tratamiento osteopático en la disfunción temporomandibular en pacientes con dolor cervical crónico.



Tanto en el tratamiento como en la exploración, la movilidad de los tejidos se estudia de forma tridimensional y según el diagnóstico, se aplican relajación o tensión. Las dos manos del terapeuta juegan un papel activo en la evaluación y el tratamiento. Para la realización de esta técnica, el terapeuta contacta el área de tratamiento con ambas manos. Se evaluará la capacidad de movilidad de los tejidos y la tensión entre las manos en todos los planos. Si siente que tiene tensión, debe decidirse por un tipo de tratamiento (Mejías López, et al. 2014).

La movilización de los tejidos blandos comienza en el área de inserción proximal de cada músculo. El paciente en decúbito supino, con la cabeza hacia un lado. El profesional, utilizando la yema del dedo índice, desliza los tejidos en dirección caudal. Durante este movimiento, cuando alcanza la barrera tisular, se mantiene la tensión sobre las estructuras desplazadas. Luego, se moviliza suavemente hasta lograr la barrera fisiológica del tejido. Una sola aplicación del procedimiento de relajación miofascial consiste en un proceso de cambio en los tejidos blandos a lo largo del músculo sometido a terapia. La tensión debe mantenerse hasta que el terapeuta sienta un movimiento craneocaudal coherente, esto quiere decir que el tejido de a poco va cediendo. La inhalación y los movimientos de las extremidades ayudan a aumentar gradualmente la tensión en todos los planos (Urbański, Trybulec, Pihut, 2021)³⁶.

Richter y Hebgen (2014) nombran dos variantes a la técnica clásica de relajación miofascial, estas son las técnicas neuromusculares y las de compresión isquémica. Las neuromusculares son un método interesante para el tratamiento miofascial. Consisten en un masaje muscular profundo realizado con uno o varios dedos o con el borde cubital de la mano.

Este método de tratamiento puede tratar con éxito los puntos gatillo, así como las áreas reflejas u otros puntos reflejos. Por otro lado, el masaje puede tener un efecto específico sobre el tejido conectivo, estimular la circulación sanguínea local y, por lo tanto, activar el metabolismo. Este tratamiento se puede aplicar en todo el cuerpo o solo en determinadas zonas, obteniendo efectos a distancia (Richard y Sallé, 2014).

Con el paciente en decúbito supino, de forma cómoda y agradable, se genera una presión en la zona a tratar, hasta sentir una ligera resistencia. Si se encuentra dureza, nudo u obstrucción, el dedo se mueve más lentamente, pero sin cambiar la presión aplicada. Por lo general, se dibujan varias líneas de 5-10 cm de largo sobre las áreas de dureza hasta que el tejido cede al tacto. Si se forman nudos, se puede usar fricción o presión alterna con líneas paralelas o perpendiculares a las fibras musculares (Richter y Hebgen, 2014).

La variante de compresión isquémica también es efectiva a la hora de tratar dolores reflejos o miofasciales. El paciente va a estar tendido sobre la camilla y el terapeuta ejercerá

³⁶ El objetivo del estudio fue comparar el grado de relajación de la parte anterior de los músculos temporales y los músculos maseteros, logrado mediante el uso de métodos de relajación post-isométrica y liberación miofascial en pacientes que requieren tratamiento protésico debido a trastornos de la articulación temporomandibular.



Métodos de evaluación y estrategias de tratamiento osteopático en la disfunción temporomandibular en pacientes con dolor cervical crónico.



una presión constante sobre la zona de dolor, a su vez se le pedirá a la persona que ejecute movimientos con la musculatura afectada con el fin de movilizar las fibras musculares en compresión. El osteópata sostiene la presión hasta que disminuye el dolor y finalmente termina con una elongación de los componentes musculares (Urbański, Trybulec, Pihut, 2021).

Al hablar de los conocidos “puntos gatillo” se las define como áreas altamente inflamadas dentro de haces musculares hipertónicos o fasciales. Los puntos gatillo son dolorosos a la palpación y pueden causar dolor irradiado específico del punto, tensión muscular (incluso en otros músculos) y respuestas tróficas. Otros tejidos, como la piel, el tejido adiposo, los tendones, los ligamentos, las cápsulas articulares y el periostio también tienen puntos gatillo. Sin embargo, estos puntos gatillo no siempre son constantes como los puntos gatillo miofasciales, ni están siempre en la misma posición. Además, no hay dolor referido (Mejías Lopez, et al. 2014).

El dolor causado por la presencia de un punto gatillo y el aumento de la tensión generalmente se proyecta y se siente a cierta distancia de la ubicación. También hay que tener en cuenta que el cuadro de síntomas puede variar mucho según las posiciones que desencadenan el dolor o la actividad muscular. Por lo tanto, las molestias pueden variar significativamente dentro del mismo día o entre días (Richter y Hebgen, 2014).

Los factores que favorecen la aparición de puntos gatillo son las sobrecargas musculares agudas, sobrecargas crónicas con hiper agotamiento del músculo, traumatismos directos, enfriamiento o actividad muscular sin calentamiento previo, otros puntos gatillo que afectan a distancia, patologías de los órganos internos, articulaciones artríticas, disfunción segmentaria refleja y estrés negativo (Zieliński et al. 2021)³⁷.

En este caso, los autores del libro “Puntos gatillo y cadenas musculares funcionales en osteopatía y terapia manual” diferencian entre puntos gatillo activos y latentes. Los puntos gatillo activos provocan dolor tanto en reposo como durante la actividad muscular. Por el contrario, los puntos gatillo latentes tienen todos los signos diagnósticos de los puntos gatillo activos y pueden causar dolor, pero solo a la palpación (Richter y Hebgen, 2014).

Los pacientes también deben participar en el tratamiento. Se trata de concienciar sobre las posturas y movimientos que conducen a la sobrecarga, y establecer un programa de estiramiento de los músculos afectados y de grupos musculares completos (Cocera Morata, Rodríguez Blanco, 2014).

³⁷ El estudio concluyó que tanto la presencia de puntos gatillo en el trapecio superior como de disfunciones temporomandibulares se relacionan con cambios en los patrones electromiográficos de los músculos masticatorios. Se necesita investigación futura para explicar las diferencias anteriores y los mecanismos subyacentes.



Métodos de evaluación y estrategias de tratamiento osteopático en la disfunción temporomandibular en pacientes con dolor cervical crónico.



Las técnicas para tratar los puntos gatillo son múltiples, en la región de la articulación temporomandibular puede haber músculos como lo son el masetero, el temporal, el esternocleidomastoideo, el trapecio, entre otros, que estén generando una disfunción articular y sensibilización del dolor. Por ejemplo, los puntos gatillo del trapecio superior se asocian según Zieliński et al. (2021)³⁸ con episodios de cefalea tensional. Por lo tanto, el punto gatillo del trapecio superior puede estar involucrado en la generación de dolor en el músculo masticatorio a través de un mecanismo de transmisión del dolor.

El tratamiento de los puntos fue descrito por Richter y Hebgen (2014) en el cual proponen a los estiramientos activos y pasivos como una técnica recomendable para paliar la sintomatología. Por otro lado, describen a la compresión isquémica como otra opción de tratamiento, esta técnica consiste en aplicar presión manualmente en el punto gatillo. El dolor resultante debe ser tolerable y actúa como un fenómeno controlador. Si el dolor desaparece después de un tiempo (de 15 segundos a 1 minuto), la presión aumenta hasta alcanzar el siguiente umbral de dolor, luego se repiten las compresiones hasta que el punto gatillo esté libre de dolor.

El masaje de fricción profunda se efectúa con un estiramiento transversal del cordón muscular hipertónico con el punto gatillo. Se trabaja todo el cordón de fibras a una velocidad constante. Esta técnica es dolorosa al principio, pero el dolor debe ser tolerable para el paciente. Se continúa el estiramiento hasta que desaparezca el dolor (2-3 min). A continuación, se practica la nueva amplitud del movimiento adquirida con el paciente (Urbański, Trybulec, Pihut, 2021).

El punto gatillo del Pterigoideo interno se localiza realizando la palpación del pterigoideo interno en el gonion por dentro de la cavidad bucal. Luego se coloca el maxilar hacia el lado contrario del músculo afectado para acortar sus fibras. Se debe sostener la posición durante 90 seg. El punto gatillo del Pterigoideo externo se palpa hacia el lateral externo por la arcada dental superior y se lleva el maxilar hacia el lado contrario para relajar (acortar, para relajar) el músculo, con flexión de la cabeza. Se debe sostener la posición 90 seg. Como la disfunción es bilateral se realiza de ambos lados (Richter y Hebgen, 2014)³⁹.

Por otro lado, el punto gatillo del Temporal, como en el Pterigoideo interno, es una maniobra intra oral. Siguiendo la línea de los molares inferiores, subiendo por la vertiente ascendente se palpa el tendón del temporal. En ese lugar se realiza la palpación del punto

³⁸ El estudio tuvo como objetivo determinar, analizar y comparar los patrones electromiográficos de los músculos masticatorios en relación con los puntos gatillo activos del trapecio superior y los trastornos mandibulares.

³⁹ Este libro presentó un modelo de cadenas musculares basado en los dos patrones de movimiento de la osteopatía craneal, la flexión y la extensión.

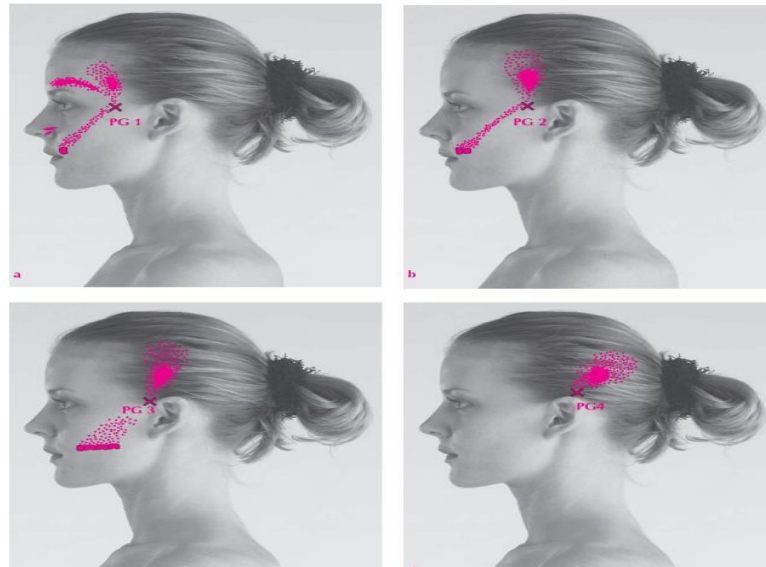


Métodos de evaluación y estrategias de tratamiento osteopático en la disfunción temporomandibular en pacientes con dolor cervical crónico.



trigger acercando los puntos de inserción, se mantiene la presión durante 90 segundos. Y luego se reevalúa (Zieliński et al. 2021).

Imagen N°1: Zonas de puntos gatillo del músculo Temporal



Fuente: Extraído de Richter y Hebgen, 2014.

Richter y Hebgen (2014) afirman que, si el terapeuta encontró y trató la disfunción dominante, además de trabajar los puntos gatillo en un caso agudo y/o normalizar los músculos acortados de la cadena muscular afectada en un caso crónico, existe una alta probabilidad de que el dolor o la condición se resuelva rápidamente y el riesgo de reincidencia sea bajo.

En último lugar, es importante conocer que los odontólogos y médicos suelen ser los profesionales a los cuales se les asigna la tarea del alivio del dolor en la región orofacial, ya que este es el primer nivel de contacto que realiza el paciente. Para el dolor prolongado y los procesos intratables, el tratamiento es mayoritariamente sintomático, con fármacos, siendo los más habituales los analgésicos y los antiinflamatorios no esteroideos y los opioides (Rozhdestvensky, et al. 2021).

El tratamiento odontológico se realiza con elementos como una férula interoclusal y en caso de problemas de oclusión dentaria se inicia el tratamiento con ortodoncia o cirugía, bajo el principio de que el tratamiento de ortodoncia no se inicia hasta que el dolor está bajo control. Hoy en día, todavía es poco común que un médico u odontólogo derive a un kinesiólogo osteópata el tratamiento del dolor orofacial (Vélez Uribe, et al. 2015).

En su obra, Proaño y Mera (2022) nos afirman:

“Un tema importante que debe abordarse es acerca del trabajo interdisciplinario que se realiza entre el odontólogo que podría ser especialista en cirugía maxilofacial o rehabilitación oral, en conjunto con el fisioterapeuta



Métodos de evaluación y estrategias de tratamiento osteopático en la disfunción temporomandibular en pacientes con dolor cervical crónico.



especializado utilizando el método de mapeo del dolor quienes juntos lograrán por una parte encontrar la mejor estabilización y oclusión dentaria, al mismo tiempo que el fisioterapeuta buscará corregir posturas por su estrecha relación cráneo-vertebral y la liberación de los músculos masticatorios, además de conocer específicamente el origen del dolor para un correcto enfoque terapéutico”.

Una perspectiva osteopática proporciona una visión única del examen físico y la formulación del diagnóstico diferencial. Con la llegada al consultorio, los pacientes en general han probado previamente otros tratamientos sin resultados satisfactorios antes de probar con osteopatía, lo que sugiere que el tratamiento osteopático puede jugar un papel importante en el alivio de los síntomas. Generalmente esta terapia es recomendada por otras personas que realizaron tratamiento y les funcionó (Vélez Uribe, et al. 2015).

La variedad y complejidad de las patologías que afectan a los pacientes requieren nuevas opciones de tratamiento desde una perspectiva instrumental, técnicas manuales y ejercicios especiales. Una de estas opciones es la osteopatía (Babio, et al. 2022)⁴⁰.

Las técnicas osteopáticas aplicadas a la región cervical provocan muchos cambios en el propio segmento suboccipital, mejorando los rangos de movilidad cervical. También, las técnicas de inhibición suboccipital ayudan a disminuir el dolor del punto suboccipital (Mejías Lopez, et al. 2014).

Otro aspecto que se describe son los cambios a distancia, como los que ocurren en los isquiotibiales después de la aplicación de técnicas de inhibición suboccipital, seguidos de cambios en la elasticidad y aumentos en los umbrales de los puntos gatillo del semimembranoso. (Cocera Morata, Rodríguez Blanco, 2014).

En el estudio realizado por Rozhdestvensky, et al. (2021) los resultados mostraron que había una correlación altamente positiva entre la disfunción de la articulación temporomandibular y la hiperflexión pélvica, y además una correlación moderadamente positiva entre la disfunción de la articulación temporomandibular y la inclinación de la cabeza hacia anterior. La orientación frontal de la cabeza y el cuello en pacientes con disfunción mandibular recuerda a los profesionales de la salud como los odontólogos, por ejemplo, sus interacciones con otras especialidades, en este caso, principalmente kinesiólogo osteópatas. Este aspecto es una prueba más de la globalidad del cuerpo humano y las variaciones a distancia que pueden surgir con este concepto de globalidad y abordaje osteopático.

La kinesiólogía como disciplina científica está en constante evolución y tratando de expandirse, abarcando más campos de acción y generando trabajos interdisciplinarios. Un panorama que muestra la importancia de su papel es el tratamiento de la enfermedad de la

⁴⁰ Este trabajo es el primero que se realiza en Sudamérica en un Hospital polivalente con la creación de un sector de osteopatía incluido en un Servicio de Rehabilitación.



Métodos de evaluación y estrategias de tratamiento osteopático en la disfunción temporomandibular en pacientes con dolor cervical crónico.



ATM desde diferentes perspectivas y dada la importancia de la ATM en el campo del dolor orofacial en la actualidad, cobra importancia el abordaje adecuado de esta clínica integral. Los profesionales de esta práctica van en búsqueda de facilitar la función articular y mejorar la calidad de vida del paciente. La fisioterapia mandibular se basa en los principios de la rehabilitación muscular y articular; el objetivo principal es restaurar la función normal del complejo articular ATM, la morfología y sintomatología en la cara y el cuello, el equilibrio de los músculos involucrados no solo en la movilidad de la cara, lengua, mandíbula y columna, sino de toda la estructura corporal (Vélez Uribe, et al. 2015)⁴¹.

Por esto es que hay que tener en cuenta que el tratamiento osteopático es importante, porque no solo se limita a la articulación temporomandibular o el segmento cervical en estos casos. Debido a la mirada integral y psicosocial de estos profesionales, se podrán abordar las causas de los trastornos, así como descubrir y corregir alteraciones a distancia de la zona a tratar. Generalmente, la mayoría de profesionales tienen una mirada sintomática y lineal de los problemas, en esto se diferencia la osteopatía, ya que busca globalidad (Richter y Hebgen 2014).

⁴¹ Esta revisión de bibliografía concluyó que no se encuentran estudios que hablen de programas de intervención grupal, que tengan en cuenta como tema primordial la educación al paciente como aspecto importante de intervención, no sólo desde fisioterapia, si no desde las múltiples áreas que intervienen esta disfunción.



UNIVERSIDAD
FASTA

FACULTAD DE
CIENCIAS MÉDICAS



Diseño metodológico

Imagen: (Instituto maxilofacial, 2018).



Métodos de evaluación y estrategias de tratamiento osteopático en la disfunción temporomandibular en pacientes con dolor cervical crónico.



Teniendo en cuenta el enfoque del trabajo de investigación, es **cuantitativo** porque se fijan las variables de forma previa y busca objetividad en cuanto a los métodos de evaluación y estrategias de tratamiento que utilizan los Lic. en Kinesiología especializados en Osteopatía.

Según el alcance de la investigación, el siguiente estudio, se enmarca dentro de un enfoque **descriptivo**, con el objetivo de analizar y comprender los métodos de evaluación y estrategias de tratamiento utilizados en la disfunción de la articulación temporomandibular (ATM). Este enfoque permitirá recopilar información sobre las prácticas actuales, identificar patrones y tendencias, así como describir las diversas técnicas utilizadas en la evaluación y tratamiento de esta condición.

El presente trabajo responde a un **diseño no experimental**, ya que se realiza sin manipulación de las variables. Se recolectarán datos de los fenómenos que se dan de forma natural, para luego poder analizarlos y extraer las conclusiones.

El tipo es **transversal** debido a que se recolectan datos de la población elegida en un solo momento, más precisamente en un tiempo único. Esta investigación tiene la finalidad de describir sus variables y analizar su incidencia en un determinado tiempo.

La **población** seleccionada para esta investigación son todos los Licenciados en Kinesiología especializados en Osteopatía de la ciudad de Mar del Plata en 2023.

La **unidad de análisis** es cada uno de los Licenciados en Kinesiología especializados en Osteopatía de la ciudad de Mar del Plata en 2023.

La **muestra** fue tomada de forma cuantitativa no probabilística por conveniencia y consta de 20 Licenciados en Kinesiología especializados en Osteopatía de la ciudad de Mar del Plata que tuvieron actividad laboral en 2023.

Variable 1 (métodos de evaluación):

- Tipo de evaluación utilizada.
- Criterio de selección del método de evaluación.
- Importancia atribuida a la evaluación de la ATM en pacientes con dolor cervical.
- Tipo de maniobras o pruebas utilizadas para evaluar.

Variable 2 (Estrategias de tratamiento)

- Frecuencia del tratamiento
- Tipo de estrategia de tratamiento.
- Tipos de maniobras utilizadas en el tratamiento.
- Objetivo del tratamiento.
- Presencia de derivación interdisciplinaria.

Población



Métodos de evaluación y estrategias de tratamiento osteopático en la disfunción temporomandibular en pacientes con dolor cervical crónico.



- Años de experiencia profesional.
- Grado de satisfacción profesional sobre los resultados obtenidos en los tratamientos.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional
Tipo de evaluación utilizada.	Selección de enfoques sistemáticos y estructurados utilizados para recopilar y analizar información con el fin de evaluar el rendimiento, los resultados o la efectividad de un programa, proyecto, producto o proceso, proporcionando una base sólida para la toma de decisiones.	Selección de enfoques sistemáticos y estructurados utilizados para recopilar y analizar información con el fin de evaluar el rendimiento, los resultados o la efectividad de un programa, proyecto, producto o proceso, proporcionando una base sólida para la toma de decisiones que realizan los Licenciados en Kinesiología especializados en Osteopatía de la ciudad de Mar del Plata en 2023, recolectado por encuesta autoadministrada online a través de una pregunta cerrada cuyas opciones de respuesta son, "Utilizo test preestablecidos que miden el grado de lesión", "Utilizo la palpación y la percepción", "Utilizo una combinación de ambos métodos".
Criterio de selección del método de evaluación.	Factores o elementos considerados al elegir el enfoque o conjunto de técnicas específicas	Factores o elementos considerados al elegir el enfoque o conjunto de técnicas específicas



Métodos de evaluación y estrategias de tratamiento osteopático en la disfunción temporomandibular en pacientes con dolor cervical crónico.



	utilizadas para evaluar a un paciente.	utilizadas por los Licenciados en Kinesiología especializados en Osteopatía de la ciudad de Mar del Plata en 2023 para evaluar a un paciente, recolectado por encuesta autoadministrada online a través de una pregunta cerrada de opción múltiple cuyas opciones de respuesta son, “Me baso en la complejidad y naturaleza de la condición del paciente.”, “Tengo en cuenta mi experiencia y conocimientos en diferentes técnicas de evaluación.”, “Me baso en la evidencia científica actualizada que respalde la eficacia y precisión del método de evaluación”.
Importancia atribuida a la evaluación de la ATM en pacientes con dolor cervical.	Se refiere al nivel de valoración que los profesionales le asignan a la evaluación específica de la articulación temporomandibular (ATM) en pacientes que presentan dolor crónico en la región cervical.	Se refiere al nivel de valoración que los profesionales Licenciados en Kinesiología especializados en Osteopatía de la ciudad de Mar del Plata en 2023 le asignan a la evaluación específica de la articulación temporomandibular (ATM) en pacientes que presentan dolor crónico en la región cervical, recolectado por encuesta autoadministrada



Métodos de evaluación y estrategias de tratamiento osteopático en la disfunción temporomandibular en pacientes con dolor cervical crónico.



		online a través de una pregunta de escala lineal del 1 (Poco importante) al 5 (Muy importante).
Tipo de maniobras utilizadas para evaluar	Elección de las diferentes técnicas y procedimientos específicos empleados por los profesionales de la salud, para examinar y evaluar de manera sistemática la condición de un paciente.	Elección de las diferentes técnicas y procedimientos específicos empleados por los profesionales de la salud, para examinar y evaluar de manera sistemática la condición de un paciente utilizados por los Licenciados en Kinesiología especializados en Osteopatía de la ciudad de Mar del Plata en 2023, recolectado por encuesta autoadministrada online a través de una pregunta cerrada con casilla de verificación cuyas opciones de respuesta son "Prueba de movilidad de cóndilos.", "Palpación de músculos masticatorios.", "Evaluación de la movilidad del hioides", "Evaluación de los movimientos activos de la ATM (apertura, cierre, etc).", "Otros".
Frecuencia de tratamiento	Continuidad con la que se administran las intervenciones terapéuticas	Continuidad con la que se administran las intervenciones terapéuticas en un determinado periodo



Métodos de evaluación y estrategias de tratamiento osteopático en la disfunción temporomandibular en pacientes con dolor cervical crónico.



	en un determinado periodo de tiempo.	de tiempo por los Licenciados en Kinesiología especializados en Osteopatía de la ciudad de Mar del Plata en 2023, recolectado por encuesta autoadministrada online a través de una pregunta cerrada de opción múltiple cuyas opciones de respuesta son “Una vez al mes”, “Dos veces al mes”, “Tres veces al mes”, “Cuatro veces al mes”, “Variable (se adapta a la evolución y respuesta del paciente)”.
Tipo de estrategias de tratamiento	Planificaciones y aplicaciones metódicas utilizadas en el ámbito de la salud para abordar y manejar patologías, trastornos o dificultades específicas de los individuos. Estas estrategias están diseñadas para promover el bienestar y la recuperación, aliviar los síntomas, mejorar el funcionamiento y proporcionar apoyo a las personas	Planificaciones y aplicaciones metódicas utilizadas para abordar y manejar patologías, trastornos o dificultades específicas de los individuos. Estas estrategias están diseñadas para promover el bienestar y la recuperación, aliviar los síntomas, mejorar el funcionamiento y proporcionar apoyo a las personas por parte de los Licenciados en Kinesiología especializados en Osteopatía de la ciudad de Mar del Plata en 2023, recolectado por encuesta autoadministrada online a



Métodos de evaluación y estrategias de tratamiento osteopático en la disfunción temporomandibular en pacientes con dolor cervical crónico.



		través de una pregunta cerrada de opción múltiple cuyas opciones de respuesta son, “Trato primero la disfunción de la ATM y luego las cervicales.”, “Trato primero las cervicales y luego la disfunción de la ATM”, “Trato ambas estructuras de manera simultánea.”.
Tipo de maniobras de tratamiento	Diferentes técnicas y acciones realizadas por el profesional de la salud para abordar una afección o condición específica.	Diferentes técnicas y acciones realizadas por parte de los Licenciados en Kinesiología especializados en Osteopatía de la ciudad de Mar del Plata en 2023 para abordar una afección o condición específica, recolectado por encuesta autoadministrada online a través de una pregunta cerrada de opción múltiple cuyas opciones de respuesta son, “técnicas de relajación miofascial”, “relajación de puntos gatillo”, “técnicas de energía muscular”, “otras”.
Objetivo del tratamiento	El objetivo del tratamiento se refiere al resultado o meta específica que se busca lograr al aplicar intervenciones terapéuticas	El objetivo del tratamiento se refiere al resultado o meta específica que se busca lograr al aplicar intervenciones terapéuticas



Métodos de evaluación y estrategias de tratamiento osteopático en la disfunción temporomandibular en pacientes con dolor cervical crónico.



	<p>o médicas para abordar una condición de salud o problema en particular.</p>	<p>o médicas para abordar una condición de salud o problema en particular por parte de los Licenciados en Kinesiología especializados en Osteopatía de la ciudad de Mar del Plata en 2023, recolectado por encuesta autoadministrada online a través de una pregunta cerrada de opción múltiple cuyas opciones de respuesta son, "Disminuir el síntoma", "Recuperar la función.", "Evitar que la disfunción avance" .</p>
<p>Presencia de derivación interdisciplinaria</p>	<p>Situación en la que un profesional de la salud, al evaluar a un paciente, identifica la necesidad de remitir a otro especialista o disciplina relacionada para obtener una evaluación más completa o un enfoque integral en el manejo de su condición.</p>	<p>Situación en la que un profesional de la salud, al evaluar a un paciente, identifica la necesidad de remitir a otro especialista o disciplina relacionada para obtener una evaluación más completa o un enfoque integral en el manejo de su condición por parte de los Licenciados en Kinesiología especializados en Osteopatía de la ciudad de Mar del Plata en 2023, recolectado por encuesta autoadministrada online a través de una pregunta de opción múltiple cuyas opciones de respuesta son,</p>



Métodos de evaluación y estrategias de tratamiento osteopático en la disfunción temporomandibular en pacientes con dolor cervical crónico.



		<p>“Sí, regularmente derivó a mis pacientes a otros profesionales de la salud..”, “En ocasiones, derivó a mis pacientes a otros profesionales de la salud cuando considero que es necesario para su atención.”, “No suelo derivar a mis pacientes a otros profesionales de la salud.”.</p>
Años de experiencia profesional.	Cantidad de tiempo que una persona ha trabajado en un campo o profesión específica, adquiriendo conocimientos, habilidades y competencias a lo largo de su trayectoria profesional.	Cantidad de tiempo que una persona ha trabajado en un campo o profesión específica, adquiriendo conocimientos, habilidades y competencias a lo largo de su trayectoria profesional por parte de los Licenciados en Kinesiología especializados en Osteopatía de la ciudad de Mar del Plata en 2023, recolectado por encuesta autoadministrada online a través de una pregunta de opción múltiple cuyas opciones de respuesta son, “Menos de 5 años”, “Entre 5 y 10 años”, “Más de 10 años”.
Grado de satisfacción profesional sobre los resultados obtenidos en los tratamientos.	Nivel de contento, cumplimiento o gratificación que experimenta el profesional respecto a los	Nivel de contento, cumplimiento o gratificación que experimenta el profesional respecto a los



Métodos de evaluación y estrategias de tratamiento osteopático en la disfunción temporomandibular en pacientes con dolor cervical crónico.



	efectos, cambios o mejoras observadas en la condición de un paciente después de recibir una intervención terapéutica específica.	efectos, cambios o mejoras observadas en la condición de un paciente después de recibir una intervención terapéutica específica por parte de los Licenciados en Kinesiología especializados en Osteopatía de la ciudad de Mar del Plata en 2023, recolectado por encuesta autoadministrada online a través de una pregunta de escala lineal del 1 (Muy insatisfecho) al 5 (Muy satisfecho).
--	--	---

Consentimiento informado

Estimado participante, soy Santiago Monacchi, estudiante de Licenciatura en Kinesiología y Fisiatría en la Universidad FASTA. Me gustaría solicitar su colaboración de manera anónima en un estudio sobre Métodos de evaluación y estrategias de tratamiento en la disfunción temporomandibular (ATM) en pacientes con dolor cervical crónico en Mar del Plata en 2023.

Su participación implica responder preguntas y cuestionarios relacionados con esta temática. Tenga en cuenta que su participación es voluntaria, sin remuneración y sus respuestas serán confidenciales. Este estudio no presenta riesgos ni beneficios directos para usted.

La información recopilada será utilizada para el análisis y estudio de este tema y se mantendrá en total confidencialidad. Se respetará su privacidad y se seguirá el secreto estadístico de los datos.

Si acepta participar, puede contactar por correo electrónico a tatomonacchi@gmail.com para cualquier consulta adicional o para retirarse del estudio en cualquier momento.

Agradezco su tiempo y colaboración. Su participación será valiosa para este proyecto.
Atentamente, Santiago Monacchi.

Encuesta

Disponible en <https://forms.gle/dhUigX1GXryK2tNy9>



UNIVERSIDAD
FASTA

FACULTAD DE
CIENCIAS MÉDICAS



Análisis de datos

Imagen: (Instituto maxilofacial, 2018).

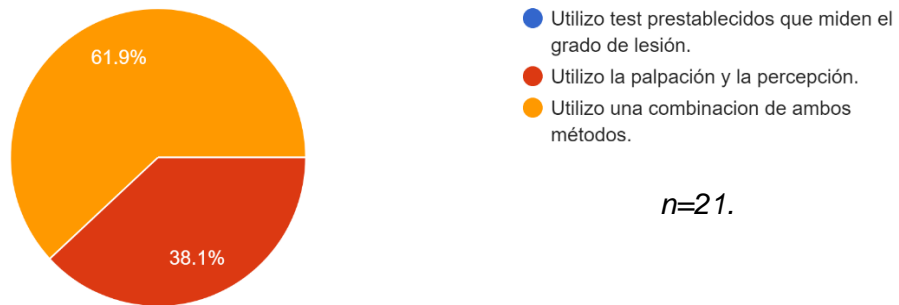


Métodos de evaluación y estrategias de tratamiento osteopático en la disfunción temporomandibular en pacientes con dolor cervical crónico.



Durante el desarrollo de este trabajo final de graduación, se recopilieron datos de las variables con el objetivo de examinar y comprender en mayor profundidad la problemática abordada. En esta etapa de análisis de datos, se procede a evaluar dichas variables, y los resultados se presentan en los siguientes gráficos. Estos gráficos proporcionan una representación visual clara y concisa de los patrones y relaciones identificados en los datos, permitiendo un análisis más detallado y una interpretación precisa de los resultados.

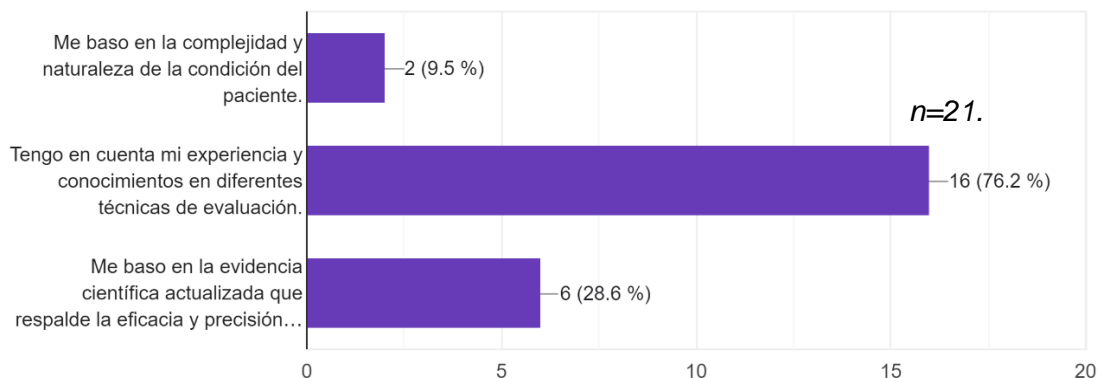
Gráfico 1: *tipo de evaluación utilizada.*



Fuente: elaboración propia.

Ninguno de los participantes elige a los test preestablecidos que miden el grado de lesión como único tipo de evaluación. El 38,1% utiliza solo la palpación y la percepción, y, por último, el 61,9% de los encuestados utiliza una combinación de ambos métodos para evaluar.

Gráfico 2: *criterio de selección del método de evaluación.*



Fuente: elaboración propia.

El 9,5% se basa en la complejidad y naturaleza de la condición del paciente para seleccionar el método de evaluación, el 28,6% utiliza evidencia científica actualizada que

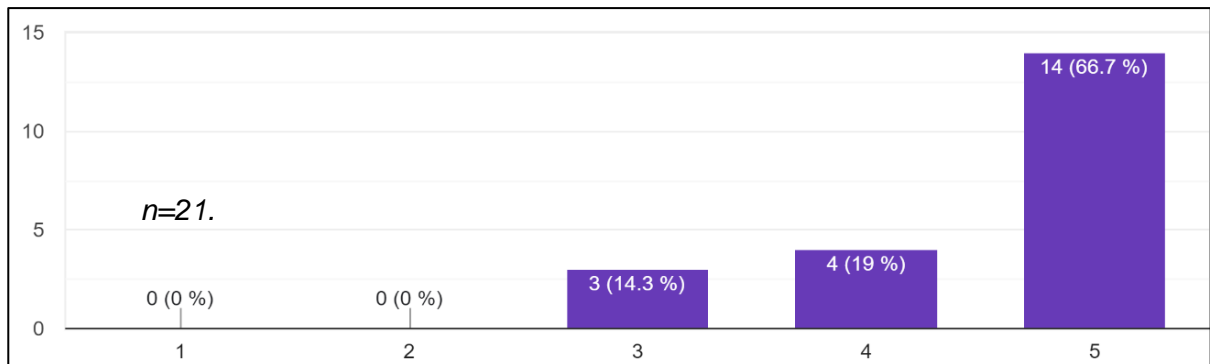


Métodos de evaluación y estrategias de tratamiento osteopático en la disfunción temporomandibular en pacientes con dolor cervical crónico.



respalde los métodos que van a ser aplicados. Por último, el 76,2% tiene en cuenta la experiencia profesional y conocimientos en diferentes técnicas de evaluación.

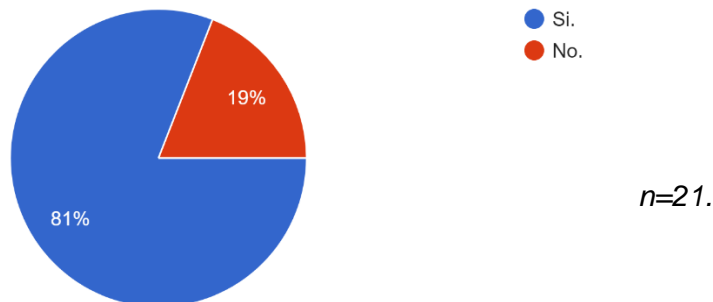
Gráfico 3: importancia atribuida a la evaluación de la ATM en pacientes con dolor cervical.



Fuente: elaboración propia.

El 14,3% le da una importancia de 3 sobre una escala de 5 puntos (siendo el 5 “Muy importante” y el 1 “Poco importante”) a la evaluación de la ATM en pacientes con dolor cervical. El 19% le da una importancia de 4 y finalmente el 66,7% le da un 5.

Gráfico 4: presencia de evaluación de ATM en pacientes con cervicalgia.



Fuente: elaboración propia.

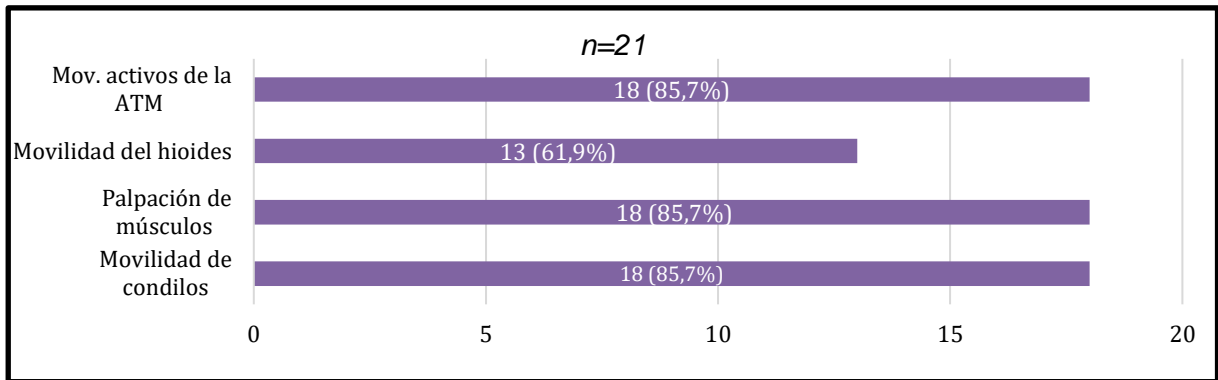
El 19% de los encuestados no evalúan la ATM en pacientes con cervicalgia, con existencia o no de dolor mandibular. Por otro lado, el 81% si evalúa la ATM en este tipo de pacientes.



Métodos de evaluación y estrategias de tratamiento osteopático en la disfunción temporomandibular en pacientes con dolor cervical crónico.



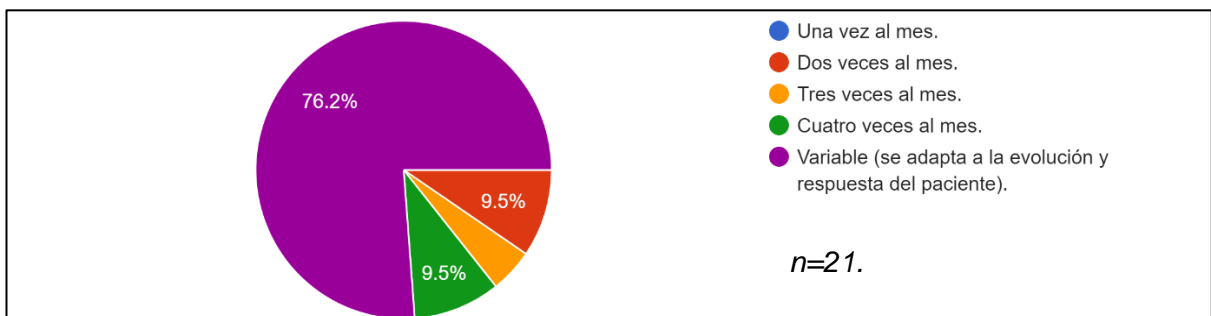
Gráfico 5: tipo de maniobras utilizadas para evaluar.



Fuente: elaboración propia.

El 61,9% de los osteópatas encuestados utilizan la evaluación de la movilidad del hioides, el 85,7% realizan la prueba de movilidad de cóndilos, la palpación de los músculos masticatorios y la evaluación de los movimientos de la ATM. Por último, hubo un 4,8% que agregó otros métodos además de los mencionados, como pruebas de captosres posturales, presencia de bruxismo y medición de la apertura bucal y movilidad de la lengua.

Gráfico 6: frecuencia de tratamiento.



Fuente: elaboración propia.

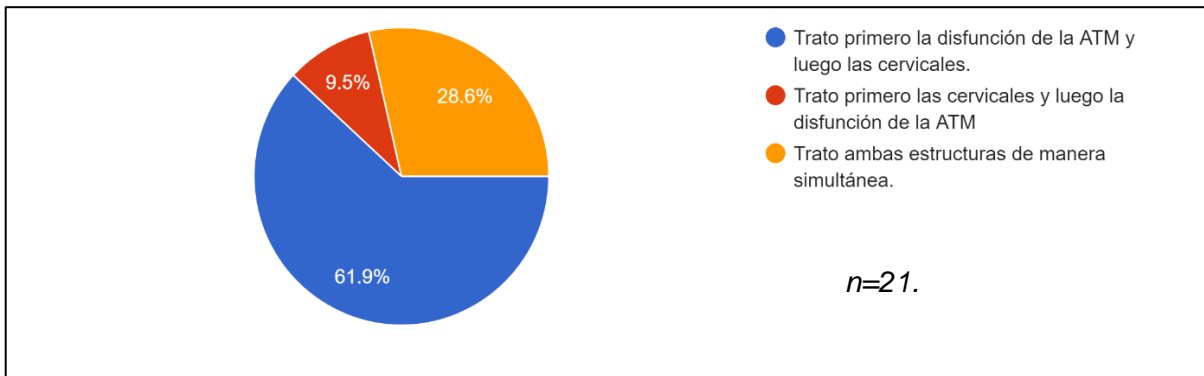
El 4,8% de los encuestados realiza el tratamiento con una frecuencia de tres veces al mes, mientras que el 9,5% propone un tratamiento de dos veces al mes y otro 9,5% sugiere cuatro veces al mes. Por último, el 76,2% adapta la frecuencia de las sesiones según la evolución y respuesta del paciente.



Métodos de evaluación y estrategias de tratamiento osteopático en la disfunción temporomandibular en pacientes con dolor cervical crónico.



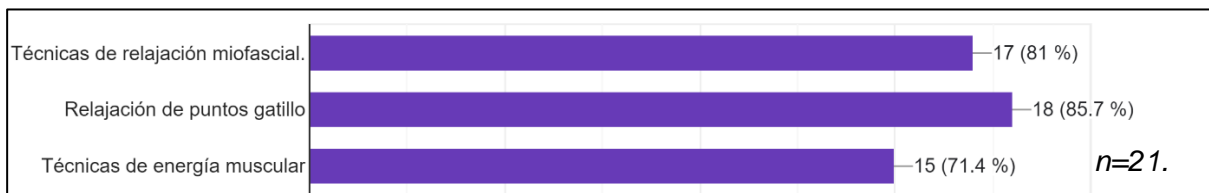
Gráfico 7: *tipo de estrategias de tratamiento.*



Fuente: *elaboración propia.*

El 9,5% de los participantes elige tratar primero las cervicales y luego la disfunción de la ATM, el 28,6% trabaja ambas estructuras de manera simultánea. En último lugar, el 61,9% prioriza tratar en primer lugar la disfunción de la ATM y luego las cervicales.

Gráfico 8: *tipo de maniobras de tratamiento.*



Fuente: *elaboración propia.*

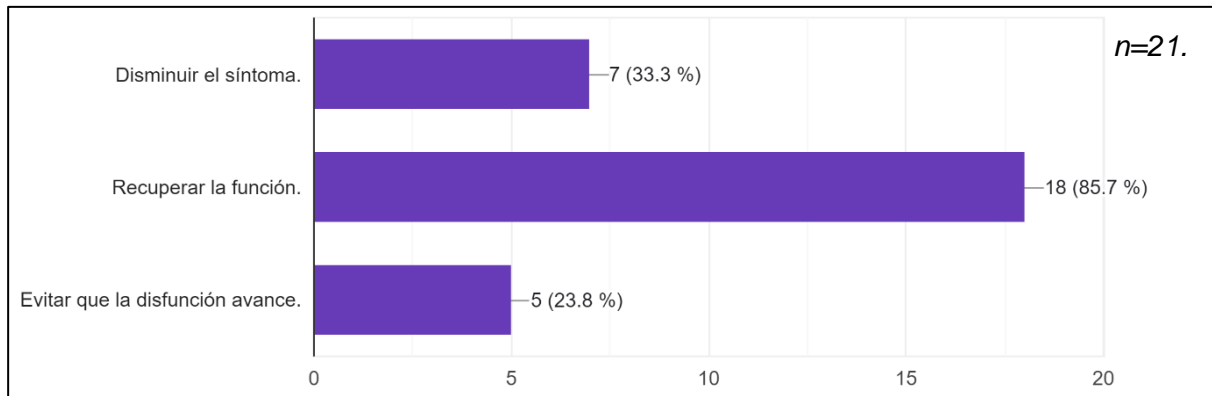
El 71,4% utiliza las técnicas de energía muscular en su tratamiento, el 81% utiliza también las técnicas de relajación miofascial, y en último lugar, el 85,7% usa entre sus maniobras la relajación de puntos gatillo. Entre los encuestados, hubo un 4,8% que agregó otras propuestas, como la maniobra de equilibración de temporales, movilizaciones articulares y tratamiento de cráneo y el drenaje de peritoneo.



Métodos de evaluación y estrategias de tratamiento osteopático en la disfunción temporomandibular en pacientes con dolor cervical crónico.



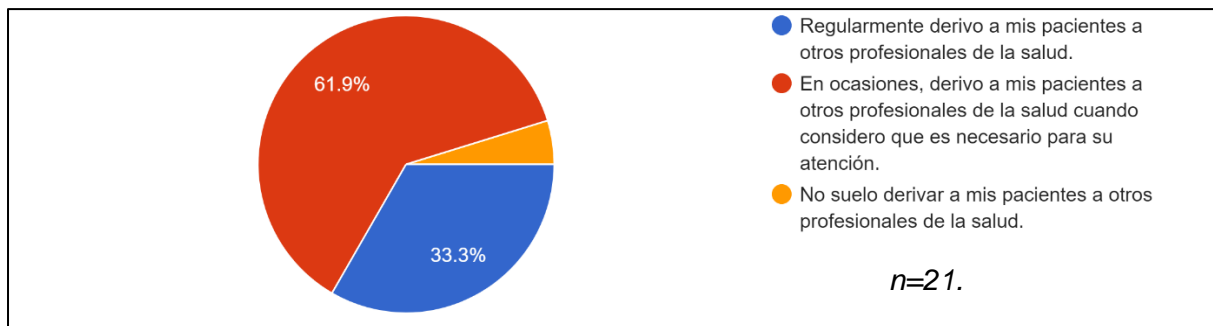
Gráfico 9: objetivo de tratamiento.



Fuente: elaboración propia.

El 23,8% de los participantes señaló que su objetivo principal es evitar el avance de la disfunción. Por otro lado, el 33,3% seleccionó como prioridad la disminución de los síntomas. Por último, el 85,7% determinó que su objetivo en el tratamiento es recuperar la función.

Gráfico 10: presencia de derivación interdisciplinaria.



Fuente: elaboración propia.

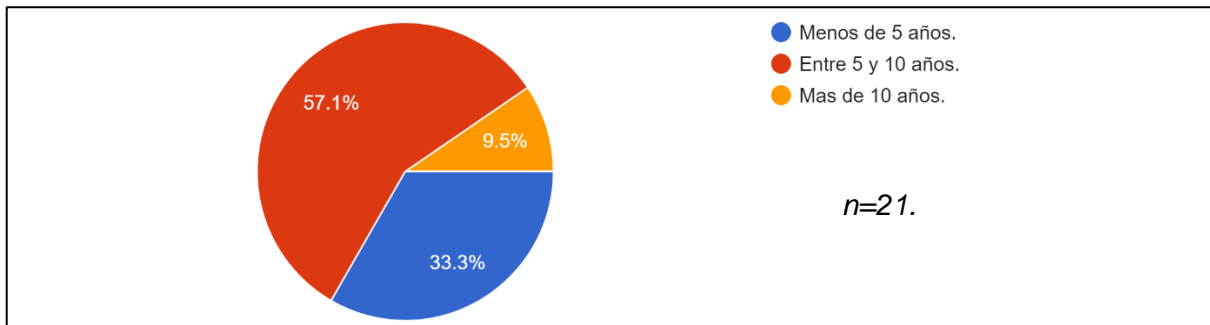
El 4,8% de los participantes no suelen derivar pacientes a otros profesionales de la salud, el 33,3% regularmente realizan derivación interdisciplinaria. En último lugar, el 61,9% de los encuestados en ocasiones deriva pacientes a otros profesionales de la salud en caso de considerarlo necesario.



Métodos de evaluación y estrategias de tratamiento osteopático en la disfunción temporomandibular en pacientes con dolor cervical crónico.



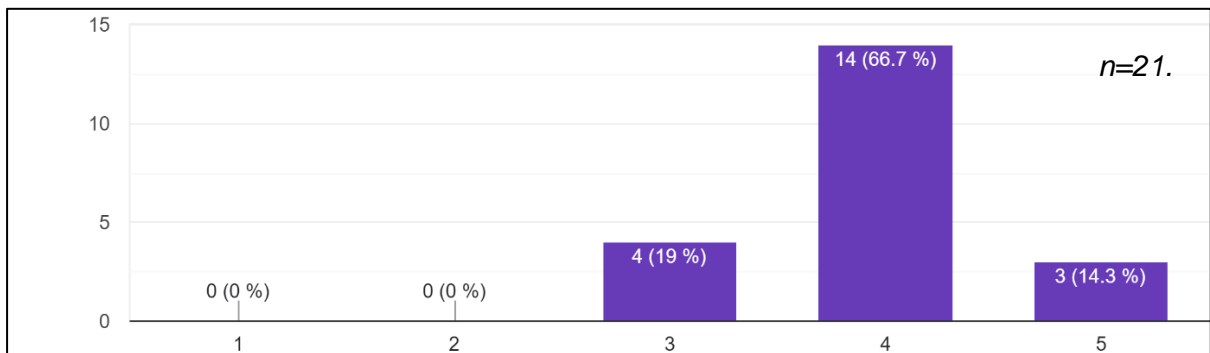
Gráfico 11: años de experiencia profesional.



Fuente: elaboración propia.

El 9,5% de los encuestados tiene mas de 10 años de experiencia profesional, el 33,3% lleva menos de 5 años y el 57,1% de los participantes tienen entre 5 y 10 años.

Gráfico 12: grado de satisfacción profesional sobre los resultados obtenidos en los tratamientos.



Fuente: elaboración propia.

El 19% de los participantes manifestó un grado de satisfacción de 3 en una escala del 1 al 5, donde 1 representa "Muy insatisfecho" y 5 representa "Muy satisfecho". Por su parte, el 66,7% mostró un grado de satisfacción de 4, mientras que el 14,3% reportó un grado de satisfacción de 5.



UNIVERSIDAD
FASTA

FACULTAD DE
CIENCIAS MÉDICAS



Conclusiones



Imagen: (Instituto maxilofacial, 2018).



Métodos de evaluación y estrategias de tratamiento osteopático en la disfunción temporomandibular en pacientes con dolor cervical crónico.



En este estudio, se ha analizado la práctica de los profesionales osteópatas en relación a la evaluación y tratamiento del dolor cervical crónico, centrándose específicamente en el papel de la ATM y las estrategias terapéuticas utilizadas.

Los resultados obtenidos revelan que los osteópatas siguen una rutina de evaluación que incluye el uso de la palpación y la percepción, respaldados ocasionalmente por pruebas estandarizadas para corroborar sus hallazgos. Estos hallazgos concuerdan con la importancia destacada en el capítulo uno acerca de la habilidad clínica y la experiencia en el proceso de evaluación osteopática. Se observa que cada profesional tiene la libertad de elegir los métodos de evaluación, y en la mayoría de los casos, se basan en su propia percepción y palpación.

En cuanto a las estrategias de tratamiento, hay varios puntos a tener en cuenta, ya que no se trata solo de cómo abordar al paciente, sino que hay muchos aspectos como la frecuencia, los tipos de estrategias, las maniobras y los objetivos, que influyen en el proceso terapéutico.

En la frecuencia de las sesiones, la duración total del tratamiento va a variar según la condición y evolución del paciente. Este aspecto concuerda con lo planteado en el capítulo dos, donde se habla de que cada tratamiento es específico para cada persona, siendo individualizado y enfocado de manera integral. En concordancia con este tipo de enfoque, Richter y Hebgen (2014) afirman que en la práctica se ha descubierto que tanto el diagnóstico como el tratamiento del paciente son mucho más racionales y efectivos si tenemos en cuenta este punto de vista, que es considerado hoy en día como un pilar en la Osteopatía.

En relación a las maniobras de tratamiento, al igual que en la evaluación, cada osteópata tiene la libertad de elegir cuáles son las indicadas para cada paciente. Sin embargo, se observa cierta coincidencia en la mayoría de las técnicas utilizadas en casos de dolor cervical crónico. Las técnicas de relajación miofascial, los puntos gatillo y las técnicas de energía muscular se destacan por encima de otras opciones, aunque la elección puede variar entre los profesionales.

El objetivo principal del tratamiento osteopático es devolver la función a la estructura afectada. Por lo tanto, los osteópatas plantean que es fundamental detectar cuál es la estructura afectada, incluso si no es la zona por la cual el paciente consulta inicialmente. En el caso de una disfunción en la ATM que genera dolor cervical, los profesionales abordan primero esta articulación y luego se enfocan en la zona sintomática.

En relación a la satisfacción de los Licenciados en Kinesiología especializados en Osteopatía, se encontró que consideran que su tratamiento en relación a la disfunción de la ATM en pacientes con dolor cervical crónico es efectivo y produce buenos resultados. El grado de satisfacción es alto, aunque también coinciden en que hay algunos casos en los que la



Métodos de evaluación y estrategias de tratamiento osteopático en la disfunción temporomandibular en pacientes con dolor cervical crónico.



Osteopatía por sí sola no permite abordar de manera completa a estos pacientes, por lo que se hace necesaria una derivación interdisciplinaria.

Los resultados obtenidos permiten dar respuesta a los objetivos planteados en este estudio. Se ha logrado identificar las prácticas comunes de los osteópatas en la evaluación y el tratamiento del dolor cervical crónico, relacionando los hallazgos con el marco teórico desarrollado. Esto proporciona una base sólida para comprender y mejorar la atención osteopática en esta población de pacientes.

Es importante destacar el papel profesional del osteópata en el tema del dolor cervical crónico. Se demostró que los osteópatas desempeñan un papel crucial en la evaluación y el tratamiento de los pacientes, utilizando métodos basados en la evidencia y adaptando el abordaje a las necesidades individuales de cada paciente. Su capacidad para abordar la disfunción de la ATM y mejorar la calidad de vida de los pacientes con dolor cervical crónico es clave.

En conclusión, este estudio ha desempeñado un papel fundamental al ampliar nuestra comprensión de la práctica de los osteópatas en el abordaje de estas patologías que, a menudo, son poco conocidas por la mayoría de la población, lo que resalta la relevancia de este trabajo para arrojar luz sobre las estrategias terapéuticas empleadas por estos profesionales.

Los datos respaldan la importancia de la evaluación clínica basada en la palpación y la percepción, así como el enfoque integral e individualizado en el tratamiento. Sin embargo, es fundamental reconocer las limitaciones inherentes a la metodología utilizada, como la autodeclaración de los profesionales y el tamaño de la muestra. Por lo tanto, se requiere continuar investigando y ampliando el conocimiento en esta área para fortalecer aún más la base de evidencia en la práctica. Algunos de los posibles interrogantes para futuras investigaciones podrían ser:

¿Cuál es el resultado y las consecuencias de la terapia osteopática en la calidad de vida de los pacientes con dolor cervical crónico?

¿Cuál es el impacto de la movilidad articular de la ATM en la manifestación y severidad del dolor cervical crónico en pacientes con disfunción mandibular?

¿Cuál es el rol de la resistencia muscular de los músculos cervicales en la percepción del dolor en pacientes con disfunciones de la ATM y dolor cervical crónico?

Estos interrogantes buscan profundizar en áreas específicas que pueden contribuir al desarrollo y la mejora de la atención osteopática en pacientes con dolor cervical crónico, y fomentar una base más sólida de evidencia científica en este campo.



UNIVERSIDAD
FASTA

FACULTAD DE
CIENCIAS MÉDICAS



Bibliografía

Imagen: (Instituto maxilofacial, 2018).



Métodos de evaluación y estrategias de tratamiento osteopático en la disfunción temporomandibular en pacientes con dolor cervical crónico.



- AGUILAR SALAS, M. y RAMOS LUNA, P. (2021). Relación de la desalineación postural y la convergencia ocular con los trastornos temporomandibulares. Revista Ciencias de la Salud [en línea]. 2021, 19(3), 1-15 [fecha de Consulta 22 de Mayo de 2023]. ISSN: 1692-7273. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56268492001> .
- BABIO, L. et. al. (2022). Osteopatía en un Hospital Polivalente. Revista De Investigación Osteopática [en línea], 2(1), 70-76. ISSN 2718-9015. Disponible en: <https://revistaios.eoba.com.ar/index.php/ios/article/view/52> . [fecha de consulta: 20/5/2023].
- PROAÑO, B. y MERA, A., (2022). Terapia manual ortopédica en disfunciones de la articulación temporomandibular. Polo del Conocimiento, [En línea.], v. 7, n. 9, p. 2123-2137, sep. 2022. ISSN 2550-682X. [Fecha de acceso: 17 mayo 2023], DOI <http://dx.doi.org/10.23857/pc.v7i9.4683>. Disponible en: <https://www.polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/4683/11250> .
- CASTRO GUTIERREZ, I. et al., (2010). Trastornos de la articulación temporomandibular en la población mayor de 18 años del municipio Trinidad. 2010. Gaceta Médica Espirituana, [en línea], v. 17, n. 2, p. 12-22, ago. 2015. ISSN 1608-8921. Disponible en: <https://revgmespirituana.sld.cu/index.php/gme/article/view/408> . Fecha de acceso: 18 mayo 2023
- COCERA-MORATA, F. y RODRÍGUEZ-BLANCO, C., (2014). Relaciones Entre La Patología Suboccipital Y Los Trastornos Temporomandibulares En El Tratamiento Osteopático. European Journal Osteopathy & Related Clinical Research, [en línea], v. 9, n. 3, p. 60-66, dic. 2014. ISSN 2173-9242. Disponible en: http://www.europeanjournalosteopathy.com/index.php?journal=osteopat%C3%ADa_cient%C3%ADfica&page=article&op=view&path%5B%5D=156 . Fecha de acceso: 22 mayo 2023
- ESPINOZA, H., et. al. (2013). Terapia manual para el alivio del dolor musculoesquelético; revisión sistemática. En CATUSSABA-ISSN 2237-3608, 2013, vol. 2, no 2, p. 45-64. [en línea]. Disponible en: <https://repositorio.unp.br/index.php/catussaba/article/view/353> . [consulta: 20/5/2023]
- FUENTES, R. y OTTONE, N., (2021). Anatomía de la articulación temporomandibular [en línea] .1era edición. La Plata, Argentina, Editorial Universidad de La Plata. [Fecha de consulta 17-5-2023]. ISBN 978-987-8475-28-8. Disponible en <https://libros.unlp.edu.ar/index.php/unlp/catalog/book/1804>
- GIAMBARTOLOMEI, Luis (2016). Anatomía del complejo articular craneomandibular. Universidad Nacional de Córdoba [en línea]. Córdoba, Argentina. S.E. Disponible en



Métodos de evaluación y estrategias de tratamiento osteopático en la disfunción temporomandibular en pacientes con dolor cervical crónico.



<https://ansenuza.ffyh.unc.edu.ar/bitstream/handle/11086.1/1087/Anatom%C3%ADa%20del%20Complejo%20Articular%20Cr%C3%A1neo%20mandibular%20-%20Luis%20A.%20Giambartolomei.pdf?sequence=3> .ISBN: 950-33-0410-5.

- GÓMEZ, E., (2020). Eficacia de los test de Helkimo y Krogh–Paulsen en el diagnóstico de la disfunción temporomandibular. *Ciencia y Desarrollo* [en línea], 2020, vol. 23, no 3, p. 19-26. DOI <http://dx.doi.org/10.21503/cyd.v23i3.2137> Disponible en: <http://revistas.uap.edu.pe/ojs/index.php/CYD/article/view/2137> [consulta: 17/5/2023]

- PAULO FERNANDES PINHEIRO, J. et al., (2014). Importancia de la musculatura supra e infraioidea en la biomecánica mandibular. *Revista de logopedia, foniatría y audiolgía* [en línea], 2014, vol. 34, no 4, p. 180-184. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0214460314000692> [consulta:16/5/2023]

- MEJIAS LÓPEZ, G. et al., (2014). Efectos del tratamiento osteopático global en sujetos con disfunción de la ATM. *European Journal Osteopathy & Related Clinical Research* [en línea]. V. 12, n. 2, p. 10, abr. 2019. [Fecha de consulta 5-5-2023] ISSN 2173-9242. Disponible en: http://www.europeanjournalosteopathy.com/index.php?journal=osteopat%C3%ADa_cientifica&page=article&op=view&path%5B%5D=275 . [fecha de consulta: 20/5/2023]

- ORTEGA, M., et al., (2014) Anatomía normal y signos de disfunción de la articulación temporomandibular en RM. *Sociedad Española de radiología médica* [en línea]. P. 2-3. [Fecha de consulta 15/5/2023]. DOI 10.1594/seram2014/S-0838. Disponible en: <https://www.udocz.com/apuntes/356372/anatomia-normal-y-signos-de-disfuncion-d>.

- PEREZ HUAYHUA, L., (2013). Lesiones Ligamentarias de A.T.M. *Rev. Act. Clin. Med* [en línea]. 2013 vol.34 [fecha de consulta 14-5-2023], pp. 1734-1739. ISSN 2304-3768. Disponible en: http://www.revistasbolivianas.ciencia.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-37682013000700003&lng=es&nrm=iso .

- PLAZA MANZANO, G. y LOPEZ DE URALDE VILLANUEVA, I., 2020. Articulación Temporomandibular. *Anatomía y Biomecánica*. Universidad Complutense de Madrid. [en línea] p. 1-11. Disponible en: <https://eprints.ucm.es/id/eprint/62280/1/ATM.%20Anatom%C3%ADa%20y%20Biomec%C3%A1nica.pdf> . [Fecha de consulta 14-5-2023]

- REBOLLEDO-COBOS, Roberto et. al. (2015). Disfunción muscular masticatoria y cervical en los trastornos temporomandibulares: una revisión. *Acta*



Métodos de evaluación y estrategias de tratamiento osteopático en la disfunción temporomandibular en pacientes con dolor cervical crónico.



Odontológica Colombiana [en línea], [fecha de consulta: 17/5/2023]; 5(2): 105-116.
Disponibile desde: [http:// www.revistas.unal.edu.co/index.php/actaodontocol](http://www.revistas.unal.edu.co/index.php/actaodontocol) .

- RICARD F. y SALLÉ J., (2014). Tratado de osteopatía. 4ta edición. España. Editorial: Medos Edición S. L. ISBN: 978-84-941122-8-7
- RICHTER, Phillip; HEBGEN, Eric, 2014. Puntos gatillo y cadenas musculares funcionales en osteopatía y terapia manual. 2º edición. Alemania. Editorial Paidotribo. ISBN: 978-84-9910-461-4.
- RODRIGUEZ- HERRERA R., LOSARDO R. y BINVIGNAT O. (2019). Human Anatomy an Essential Discipline for Patient Safety. Int. J. Morphol. [en línea]. 2019, vol.37, n.1 [citado 2023-05-17], pp.241-250. ISSN 0717-9502. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022019000100241>. Disponible en: [<http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022019000100241&](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022019000100241&)
- SILVEIRA A. et. al. (2015). Jaw dysfunction is associated with neck disability and muscle tenderness in subjects with and without chronic temporomandibular disorders. BioMed research international [en línea] 2015, 512792. <https://doi.org/10.1155/2015/512792> [fecha de consulta: 17/5/2023]. Disponible en <https://www.hindawi.com/journals/bmri/2015/512792/>
- URBANSKY P., et. al. 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 [en línea]. 2021 Dec 8;18(24):12970. doi: 10.3390/ijerph182412970. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8700844/>
- ZIENLINSKY G. et. al. Electromyographic Patterns of Masticatory Muscles in Relation to Active Myofascial Trigger Points of the Upper Trapezius and Temporomandibular Disorders. Diagnostics (Basel). [en línea] 2021 Mar 24;11(4):580. doi: 10.3390/diagnostics11040580. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8063936/> [fecha de consulta: 20/5/2023].