Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río

ISSN: 1561-3194 **RNPS:** 1877
Rev Ciencias Médicas. 2025; 29(2025): e6681

ARTÍCULO REVISIÓN

Disfunciones de la Articulación Temporomandibular y maloclusión dentaria

Temporomandibular Joint Dysfunctions and dental malocclusion

Lourdes Elizabeth Menéndez-Oña[1], Gabriela Ximena Marín-Vega[1], Ariel Shande Guamán-Veloz[1]

[1]Universidad Autónoma de los Andes extensión Quevedo.

Recibido: 14 de febrero de 2025
Aceptado: 21 de febrero de 2025
Publicado: 26 de febrero de 2025

Citar como: Menéndez-Oña LE, Marín-Vega GX, Guamán-Veloz AS. Disfunciones de la Articulación Temporomandibular y maloclusión dentaria. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2025 [citado: fecha de acceso]; 29(2025): e6681. Disponible en: http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/6681

RESUMEN

Introducción: las disfunciones en la articulación temporomandibular explican las anomalías de esta estructura anatómica que consiste principalmente en tejido óseo, muscular y conectivo, alterando su función, la cual consiste en realizar movimientos significativos de la mandíbula de izquierda a derecha o viceversa, por lo que una de las etiologías son los traumas, golpes y bruxismo, los mismo que causan una maloclusión dentaria, la cual produce una variación en dimensión vertical de la oclusión estableciendo un desequilibrio en todos los tejidos adyacentes.
Objetivo: determinar el tratamiento de las disfunciones de la articulación temporomandibular relacionado a la maloclusión dentaria.
Métodos: el enfoque aplicado es el cualitativo; tipo de investigación descriptiva, y su principal herramienta la revisión bibliográfica.
Resultados: demuestran que el tratamiento más efectivo utilizado es la combinación de farmacoterapia, ácido hialurónico, corticosteroides; con ayuda de terapias alternativas como fisioterapia, apiterapia, artroterapia, ozonoterapia.
Conclusiones: la mejor alternativa es ajustar en primer lugar la oclusión dentaria debido a esta repercute en la actividad de los músculos de la masticación, con la emisión de síntomas y signos como el dolor, ruidos articulares y alteraciones de los diferentes movimientos mandibulares provocados por la desarmonía oclusal.

Palabras Clave: Articulación Temporomandibular; Oclusión; Disfunción; Maloclusión.

CC-BY-NC- 4.0

ISSN: 1561-3194 **RNPS:** 1877
Rev Ciencias Médicas. 2025; 29(2025): e6681

ABSTRACT

Introduction: temporomandibular joint dysfunctions explain the anomalies of this anatomical structure that consists mainly of bone, muscle and connective tissue, altering its function, which consists of making significant movements of the mandible from left to right or vice versa, so one of the etiologies are trauma, blows and bruxism, which cause dental malocclusion, which produces a variation in the vertical dimension of the occlusion establishing an imbalance in all adjacent tissues.
Objective: to determine the treatment of temporomandibular joint dysfunctions related to dental malocclusion.
Methods: the approach applied is qualitative; descriptive type of research, and its main tool is the bibliographic review.
Results: they show that the most effective treatment used is the combination of pharmacotherapy, hyaluronic acid, corticosteroids; with the help of alternative therapies such as physiotherapy, apitherapy, arthrotherapy, ozone therapy.
Conclusions: the best alternative is to adjust first of all the dental occlusion because this has repercussions on the activity of the masticatory muscles, with the emission of symptoms and signs such as pain, articular noises and alterations of the different mandibular movements caused by occlusal disharmony.

Keywords: Temporomandibular Joint; Occlusion; Dysfunction; Malocclusion.

INTRODUCCIÓN

Una de las articulaciones más importantes y complejas del cuerpo humano es la articulación temporomandibular (ATM).[1] Esta articulación está conformada por dos superficies rodeadas con fibrocartílago, y un disco articular central; este disco divide la articulación en dos espacios: uno superior o traslacional y uno inferior o rotacional.[2]

Por otra parte, con el término disfunción se hace referencia a anomalías, en el caso de la ATM que se define como la relación atípica entre el disco articular y el cóndilo mandibular, el nivel articular y la fosa glenoidea del hueso temporal.[3]

La importancia de este tema implica que cada día existe mayor cantidad de personas con maloclusiones dentarias y disfunciones de la articulación temporomandibular, lo que convierte estas patologías en dos importantes condiciones de salud oral que perjudican a una proporción significativa de los habitantes; un extenso conocimiento del sistema estomatognático es fundamental en la carrera odontológica, debido a que engloban diversas estructuras que lo componen y le otorgan funciones específicas. La oclusión dental es uno de los temas más importantes de este ámbito, pues dentro de la misma se estudian las relaciones entre las piezas dentales, las estructuras esqueléticas involucradas, la función de la ATM, y demás, como un todo. En el área de salud es necesaria la investigación y educación continua con el objetivo de brindar a nuestros pacientes el mejor trato posible y guiarlos correctamente sobre los tratamientos que deberían tomar de acuerdo con cada patología.

CC-BY-NC- 4.0

ISSN: 1561-3194 **RNPS:** 1877
Rev Ciencias Médicas. 2025; 29(2025): e6681

Se estima que en el mundo entre el 70 % a 90 % de los habitantes reflejan algún signo o síntoma de disfunción del ATM.[4] A su vez a nivel de Latinoamérica, en México en el año 2021 se realizó un estudio en el que se determinó que el porcentaje de personas con disfunción temporomandibular (DTM) se aproxima al 20 % en niños, en adolescentes alcanza el 35 %, mientras que en adultos suma un 49 %;[5] Mientras que en Perú el 35,6 % de las personas que padecen de DTM fué el sexo femenino, especialmente en el grupo etario de 30-39 años.[6]

Así mismo en estudio realizado en la ciudad de Cuenca (Ecuador) con muestra de 316 pacientes donde el 65,8 % padece de trastorno temporomandibular (TTM).[4] Actualmente se conoce que esta alteración es de origen multifactorial, dado que se integran factores como edad, sexo, trastornos sistémicos, psicológicos, psicosociales, bruxismo, sobrecarga mecánica y trauma (7,8). Debido a su etiología, no existe una cura única para estas afecciones, sino que se ha acordado una forma de terapia multidisciplinaria que combina la terapia funcional y quirúrgica cuando se requiere.[9]

Menciona Vásconez que: "Le Bell, sugirió el término de trastornos temporomandibulares para clasificarlos no sólo en términos relacionados con las articulaciones sino en trastornos funcionales del sistema masticatorio que incluyen aspectos psicosociales que pueden ser desencadenantes y afectar la vida diaria del individuo que padece esta enfermedad".[10]

Así mismo Meyer en 1997 menciona que: "el bruxismo es una actividad sin propósitos funcionales en el cual se presenta en adolescentes y adultos; con un predominio del 20 % y disminuye con la edad. Los síntomas más comunes relacionados con el bruxismo son la rigidez y el dolor muscular que a su vez son factores que alteran las articulaciones temporomandibulares" [11]

A pesar de todas las etiologías encontradas, Bhavna menciona que: "múltiples estudios demuestran que los pacientes con maloclusión pueden tener una mayor prevalencia de disfunción temporomandibular, dado que ambas están estrechamente relacionadas anatómicamente"[12] Por esta razón es imperativo preguntarse ¿cuál es el tratamiento de las disfunciones de la articulación temporomandibular relacionado a la maloclusión dentaria?

A pesar de su prevalencia, las disfunciones de la ATM y las maloclusiones dentarias a menudo no son tratadas de manera adecuada ni abordadas con la importancia que merecen. Esto plantea una serie de cuestionamientos y desafíos:

Diagnóstico Subestimado: La falta de conciencia tanto por parte de los pacientes como de algunos profesionales de la salud sobre los síntomas y consecuencias de las disfunciones de la ATM y las maloclusiones puede llevar a un diagnóstico subestimado y a la postergación del tratamiento necesario.

Impacto en la Calidad de Vida: Las personas que sufren de estas condiciones a menudo experimentan dolor facial crónico, limitaciones en la ingesta de alimentos y dificultades para hablar. Esto puede tener un impacto negativo en la calidad de vida, afectando su bienestar emocional, social y funcional.

Desconocimiento de Opciones de Tratamiento: Existe una falta de información sobre las opciones de tratamiento disponibles para abordar las disfunciones de la ATM y las maloclusiones dentarias. Esto puede llevar a que los pacientes no busquen la atención adecuada y se resignen a vivir con molestias.

CC-BY-NC- 4.0

ISSN: 1561-3194 **RNPS:** 1877
Rev Ciencias Médicas. 2025; 29(2025): e6681

Enfoque Multidisciplinario Desafiante: El tratamiento de estas condiciones a menudo requiere un enfoque multidisciplinario que involucra a odontólogos, ortodoncistas, fisioterapeutas y otros profesionales de la salud. Coordinar este tipo de tratamiento puede resultar complicado y llevar a demoras en la atención.

Costo y Accesibilidad: Algunas terapias y tratamientos para las disfunciones de la ATM y las maloclusiones dentarias pueden ser costosos. Esto puede ser una barrera para aquellos que no tienen acceso a servicios de salud bucodental o que carecen de cobertura médica.

El objetivo general de la siguiente investigación es determinar el tratamiento de las disfunciones de la articulación temporomandibular relacionado a la maloclusión dentaria.

MÉTODOS

El presente trabajo tiene un enfoque cualitativo; con un tipo de investigación descriptiva, permite caracterizar la Disfunciones de la Articulación Temporomandibular y maloclusión dentaria, por otro lado la investigación bibliográfica es utilizada para adquirir la información necesaria en la cual se incorporan herramientas como fuentes secundarias tales como libros y artículos científicos publicados en distintas bases de datos, tales como: Scielo, Elsevier, Dialnet, Entre otros.

El método de investigación que se aplica es inductivo-deductivo, debido a que se va a obtener conclusiones generales a partir de premisas particulares, de manera que se va a inducir mientras se va investigando; y analítico-sintético. La presente investigación es viable debido a que contamos con los recursos necesarios para realizar el trabajo; acceso a recursos bibliográficos siendo estos secundarios como artículos científicos, libros y tesis doctorales, los mismos que tienen bases científicas fundamentadas y el talento humano.

Como técnica se eligió la observación científica, revisando documentación bibliográfica tanto para el marco teórico como en el análisis de los artículos de la revisión bibliográfica.
Población: Debido al que presente estudio es de carácter documental y ofrece una propuesta a la problemática encontrada, esta impacta sobre el estudio de los artículos estudiados.

DESARROLLO

Fundamentación: Teórica Oclusión y maloclusión dentaria

Se define como el contacto adecuado entre las superficies incisal y oclusal de los maxilares superior e inferior, lo que da como resultado una armonía dental; hace referencia al cierre y movimientos, pero, principalmente al cierre antagonista de los dientes desde un punto de vista estricto y etimológico. Como cualquier aspecto de la ciencia, a medida que se realiza el estudio de la oclusión, se puede evidenciar que posee varios tipos, líneas, planos; a su vez cuando existen irregularidades tanto estéticas como funcionales y esta oclusión altera la salud oral, se produce una condición conocida como maloclusión, la cual puede provocar problemas en la articulación temporomandibular.[13]

Clasificación de Angle: El método más común por el que se clasifican las maloclusiones se denomina clasificación de Angle, y se divide en tres clases. Mario Figún comenta que: "existen dos tipos de relación en la oclusión ideal que son: la molar y la canina"[14] Por lo que se puede describir que dentro de la clasificación de relación molar está la clase I que es cuando la cúspide mesiovestibular del primer molar superior está alineada con el surco vestibular del primer molar

CC-BY-NC- 4.0

ISSN: 1561-3194 **RNPS:** 1877
Rev Ciencias Médicas. 2025; 29(2025): e6681

inferior; la clase II es cuando la cúspide mesiovestibular del primer molar inferior está alineada con el surco vestibular del primer molar superior; por último la clase III es cuando la cúspide mesiovestibular del primer molar superior está situado sobre el espacio interproximal que existe entre el primer y el segundo molar inferior.[13,14]

Dentro de la primera clasificación de la relación canina se encuentra la clase I, que es la oclusión ideal o correcta del canino, se desarrolla cuando el canino de la arcada superior recae de manera correcta justo en el espacio que le proporcionan el canino y el primer premolar de la arcada inferior; la clase II tiene la capacidad de ser también denominada como clase disto-oclusión canina, se origina cuando el canino de la arcada superior, ocluye un poco más adelante del espacio interproximal entre el canino y el primer premolar; por último está la clase III o también denominado como clase mesio oclusión, se desarrolla cuando la cúspide del canino de la arcada superior ocluye más atrás del espacio interproximal del canino y primer premolar inferior, es decir, queda con un aspecto de hundimiento con relación al espacio que le proporciona el canino y el primer premolar de la arcada inferior.[14]

Estructuras que intervienen en la oclusión: Las diversas estructuras anatómicas que componen el aparato locomotor mandibular son las que definen la oclusión; estas estructuras permiten movimientos y posturas tanto activas como pasivas de la mandíbula, la actividad funcional de este sistema está totalmente impulsada por la acción de los músculos bajo el control del mecanismo neuromuscular; nos referimos a esto como el determinante motor-dinámico fundamental de la oclusión; mientras que los dientes, periodonto y ATM, son elementos de carácter pasivo.[15]

Articulación Temporomandibular: Es una estructura anatómica que consiste principalmente en tejido óseo, muscular y conectivo, su función consiste en realizar movimientos significativos como apertura, cierre, protrusión, retrusión y lateralización de la mandíbula de izquierda a derecha o viceversa, está conformada por un tejido fibrocartilaginoso en forma de disco que dividirá la articulación en dos porciones, la superior y la inferior, protegiéndola del roce durante el movimiento; cavidad sinovial; cartílago articular y una cápsula que cubre la misma articulación, adentro encontramos líquido sinovial y varios ligamentos, uniendo la cavidad ósea temporal con la cabeza del cóndilo mandibular.[16]

El ATM está conformado por estructuras óseas como el cóndilo de la mandíbula a la base del cráneo por medio de la porción escamosa del hueso temporal.[17] Estructuras fibrocartilaginosas avasculares como la cápsula articular que a su vez la forman fibras externas o temporomaxilares, y fibras internas como las temporomeniscales; el menisco articular con dos concavidades, ubicado en el interior de la cápsula articular entre el cóndilo mandibular y la fosa glenoidea.[16] Estructuras ligamentosas que se clasifican en dos: ligamentos intracapsulares y ligamentos extracapsulares, dentro de la primera categoría se ubica el ligamento posterior o zona bilaminar, colateral lateral y colateral medial; mientras que dentro de la segunda categoría se presentan los ligamentos esfenomandibular, estilomandibular y pterigomandibular.[16,17]

Fisiología de la ATM: Puede dividirse en dos categorías: rotación y traslación; Los movimientos rotatorios ocurren en la articulación inferior mientras que los movimientos de traslación ocurren en la articulación superior. El movimiento de rotación se produce cuando la boca se abre y se cierra alrededor de un punto fijo situado en los cóndilos mandibulares, el movimiento que ocurre alrededor de un eje ya sea activo o pasivo, se denomina rotación ósea. La rotación puede ocurrir en cualquiera de los tres planos, con el plano sagital girando alrededor de un eje horizontal produciendo el mayor movimiento; en forma de bisagra en una articulación sana; el movimiento físico de rotación produce un movimiento articular que incluye varillaje y deslizamiento

CC-BY-NC- 4.0

ISSN: 1561-3194 **RNPS:** 1877
Rev Ciencias Médicas. 2025; 29(2025): e6681

(artrocinematica) caso representado por el cóndilo mandibular, rueda y se desliza a lo largo del cóncavo inferior del disco articular.

Mientras que el movimiento de un hueso a lo largo de un eje y con respecto al plano que lo define como movimiento de traslación óseo cuando toda la porción ósea se mueve en línea recta a la misma distancia, dirección y velocidad; este se produce entre la superficie superior del disco articular y la superficie glenoidea del hueso temporal dentro del compartimento discal superior, el cóndilo y el disco articular se deslizan juntos con respecto a la superficie articular de la cavidad glenoidea y la eminencia temporal; este movimiento con desaceleración puede ocurrir en las direcciones anterior o posterior , así como en las direcciones lateral medial.[18]

Músculos de la masticación: La articulación temporomandibular tiene la capacidad de producir movimientos como abrir y cerrar la boca; movimientos laterales denominados protrusión lateral izquierda derecha, y retrusión. Estos movimientos son activados por músculos insertados directamente en una de las dos palancas óseas.

Dentro de los músculos importantes para que se cumplan estos movimientos de la mandíbula se encuentra: el músculo masetero que tiene forma de polígono rectangular con origen en el arco cigomático recorriendo hasta la cara lateral del borde inferior de la rama de la mandíbula; facilita la protrusión del maxilar inferior y aplica presión en la masticación.[19]

El músculo temporal ubicado en silueta abanico con origen en la concha del temporal y en la porción lateral del cráneo, cuando este músculo se contrae el maxilar inferior asciende y las piezas dentarias contactan, si la contracción es del frente eleva la mandíbula verticalmente y cuando la contracción es de la sección media eleva y baja la mandíbula.

En el caso del músculo pterigoideo interno inicia en la fosa pterigoidea recorriendo hacia abajo, atrás y afuera para insertarse a lo largo del espacio medial del ángulo de la mandíbula, unido al masetero, cuando las fibras del músculo pterigoideo interno se contraen el maxilar inferior se eleva y las piezas dentarias contactan, participa en la protrusión.[20]

En cuanto al músculo pterigoideo externo se divide en dos porciones uno inferior y otro superior: el inferior se origina en la porción externa de la lámina pterigoidea lateral y recorre hacia atrás, arriba y afuera insertándose en el cuello del cóndilo, produce la protrusión del maxilar inferior; por otra parte el superior es más pequeño inicia en la porción infra temporal del ala del esfenoides recorriendo hasta la cápsula articular, en el disco y cuello del cóndilo; se activa al masticar con presión y contactar piezas dentarias.[19]

Disfunción de la articulación temporomandibular: Los trastornos de la articulación temporomandibular son un grupo complejo y heterogéneo de enfermedades y alteraciones clínicas que afectan la articulación temporomandibular, los músculos de la masticación, los dientes y el aparato de sostén, por lo que representan el campo de la salud para los odontólogos, es un gran tema. Existe una controversia considerable con respecto a la etiología, el diagnóstico y el tratamiento.[21]

Etiología: Las disfunciones de ATM pueden ser resultado de macro trauma o micro trauma como golpes directos, traumatismos faciales, las lesiones excesivas con la boca abierta durante procedimientos dentales y/o quirúrgicos. El estrés repetitivo de baja intensidad se llama micro trauma; así como onicofagia, juego mandibular lateral excesivo y bruxismo.[22]

CC-BY-NC- 4.0

ISSN: 1561-3194 **RNPS:** 1877
Rev Ciencias Médicas. 2025; 29(2025): e6681

Signos y Síntomas de TTM: Los signos y síntomas del trastorno temporomandibular aparecen en la cabeza o el cuello con síntomas como: dolor en la articulación temporomandibular, chasquidos, chasquidos o gorgoteos, sonidos o sensaciones en la articulación de la mandíbula al comer y abrir la boca, a nivel facial produce espasmos musculares, dolor de oídos, cuello, dolor de cabeza, hinchazón en uno o ambos lados de la cara.[23]

Diagnóstico imagenológico de TTM: En imagenología existen distintos tipos de imágenes por las que podemos identificar alguna anomalía que ocurre a nivel de la ATM, pero las que comúnmente se emplean son las siguientes:

Radiografía: Dentro de esta categoría se encuentra la radiografía ortopantomografía o panorámica en la que se pueden apreciar como asimetrías, erosiones, osteofitos, y fracturas, se pueden ver en los cóndilos del maxilar inferior, pero también como inconveniente presentan distorsiones visuales y desafíos provocados por la superposición de la eminencia que superpone la base del cráneo y el arco cigomático; en segundo lugar está la radiografía lateral boca abierta y cerrada debido a la proyección de un diagnóstico más preciso de las causas de algunos de los dolores o molestias del paciente sin lesiones o lesiones evidentes.[24,25]

En tercer lugar se ubica la radiografía transfaríngea con una proyección más cercana a la realidad, pero solo proporciona información de los cóndilos; el cuarto lugar lo ocupa la radiografía transcraneal, la cual descubre alteraciones en el tejido óseo de cóndilos y fosa temporal, la complicación es estas imágenes es que sobrepone al cuello del cóndilo la porción petrosa ipsilateral y distorsiona la imagen; ocupando el quinto lugar está la imagen transorbital o anterosuperior en la que se visualiza la región medio lateral de la eminencia, el cuello del cóndilo y su cabeza, ayuda en el diagnóstico de fracturas especialmente fracturas subcondíleas y proporciona resultados superiores a la tomografía, dejando como única dificultad que si los cóndilos no se mueven y no se puede alcanzar la cresta, solo se ve el cuello y se proporciona poca información.

Tomografía convencional: Proporciona una mejor imagen de la superficie articular y una mejor evaluación de la posición de los cóndilos dentro de la fosa, lo que permite una mejor detección de deformidades y cambios óseos como proyecciones del plano sagital; pero deja como desventaja su precio e incomodidad en comparación con la radiografía tradicional.[24]

Tomografía computarizada (TC): Visualización detallada de la estructura ósea, evaluación del tejido blando asociado con la articulación temporomandibular, posibilidad de crear reconstrucciones específicas y posibilidad de visualización de imágenes en 3D; al igual que la anterior deja como desventaja su precio y diferencias en la calidad de la imagen debido a las variaciones en los escáneres y sensores.[25]

Resonancia magnética: No es invasivo, no requiere radiación, fácil de interpretar y es muy sensible a los ligamentos, así como a la anatomía ósea y la morfología del disco. Puede tomar fotografías nítidas; pero, así mismo tiene alto costo, imposibilidad de visualizar la perforación del ligamento cruzado posterior, imágenes estáticas limitadas, dificultad para obtener imágenes de alta calidad, no se utiliza en pacientes con marcapasos o prótesis.[24,25]

Artrografía: Permite observar los tejidos blandos, se puede utilizar para evaluar el movimiento del disco y el cóndilo, y es muy útil para la perforación del disco; pero requiere entrenamiento especial. Es invasivo, doloroso y causa una exposición significativa a la radiación para el paciente. Además, en la articulación temporomandibular, la extensión debida al diseño de la estructura de la articulación y la tracción del músculo pterigoideo lateral superior, puede provocar cierto desplazamiento anterior del disco intervertebral.[24]

CC-BY-NC- 4.0

ISSN: 1561-3194 **RNPS:** 1877
Rev Ciencias Médicas. 2025; 29(2025): e6681

Análisis de resultados: Para fundamentar el estudio, se han considerado 15 trabajos de investigación, los cuales caracterizan el año, titulo, objetivo y resultados de cada caso.

Al-Ani et al. (2017): Este estudio buscó evaluar la efectividad de los tratamientos para la disfunción temporomandibular y la maloclusión dentaria. Los resultados demostraron que los tratamientos para estas condiciones son efectivos en la mayoría de los casos.

Al-Khotani et al. (2016): La investigación tenía como objetivo examinar la relación entre la disfunción temporomandibular y la maloclusión dentaria en pacientes ortodónticos. Se concluyó que estas dos condiciones están relacionadas en pacientes que están recibiendo tratamiento ortodóntico.

Al-Saleh et al. (2015): Este estudio realizó una revisión sistemática y un metanálisis para evaluar la prevalencia de la disfunción temporomandibular y la maloclusión dentaria en pacientes ortodónticos. Los resultados indicaron que la prevalencia de estas condiciones es alta en este grupo de pacientes.

Bumann et al. (2018): El objetivo de esta revisión sistemática fue evaluar los efectos de los tratamientos quirúrgicos para la disfunción temporomandibular y la maloclusión dentaria en adultos. Se encontró que estos tratamientos son efectivos en algunos casos.

Siéssere S. (2020): Este estudio evaluó la relación entre diferentes tipos de maloclusión y la disfunción de la ATM en adolescentes. Los resultados mostraron que la maloclusión Clase II y la mordida cruzada posterior se relacionan con una mayor prevalencia de disfunción de la ATM.

Shaghaghian S. (2019): El estudio investigó la prevalencia de disfunción de la ATM en pacientes sometidos a tratamiento ortodóntico. Los resultados demostraron que el tratamiento ortodóntico tuvo un efecto positivo en la reducción de la prevalencia de disfunción de la ATM.

De Felício et al. (2015): Se evaluó la asociación entre los comportamientos parafuncionales/nociceptivos orales y el dolor TMD en niños con dientes primarios. Se encontró una relación significativa entre estos comportamientos y el dolor TMD en niños.

De La Torre Canales et al. (2017): La investigación determinó la prevalencia de los trastornos temporomandibulares en pacientes con artritis reumatoide. Los resultados mostraron una prevalencia del 47.4% en este grupo de pacientes.

De Souza et al. (2016): El estudio evaluó la asociación entre la ansiedad y los trastornos temporomandibulares. Los resultados revelaron una asociación significativa entre la ansiedad y estos trastornos.

Emodi-Perlman et al. (2016): El objetivo fue evaluar los efectos del tratamiento con ejercicios mandibulares para la disfunción temporomandibular y la maloclusión dentaria. Los resultados indicaron que este tratamiento es efectivo en algunos casos.

Gauer et al. (2015): Este estudio respondió preguntas comunes sobre el diagnóstico y manejo de los trastornos temporomandibulares. Se concluyó que estos trastornos son comunes y pueden ser manejados con una variedad de tratamientos no quirúrgicos.

CC-BY-NC- 4.0

ISSN: 1561-3194 **RNPS:** 1877
Rev Ciencias Médicas. 2025; 29(2025): e6681

Gomes et al. (2016): La investigación evaluó la asociación entre los hábitos parafuncionales orales y los trastornos temporomandibulares en adolescentes. Se encontró una asociación significativa entre estos hábitos y los trastornos temporomandibulares.

Michelotti A. (2021): El estudio investigó la relación entre diferentes esquemas oclusales y la disfunción de la ATM en adultos. Los resultados indicaron que no hubo diferencias significativas en la prevalencia de disfunción de la ATM entre estos esquemas oclusales.

Feteih RM. (2016): El objetivo fue identificar los signos y síntomas de las disfunciones de la ATM en pacientes con maloclusión. Los resultados señalaron que el dolor en la ATM, los chasquidos y la limitación en la apertura bucal fueron los síntomas más comunes en pacientes con maloclusión.

Al-Moraissi EA. (2020): El estudio determinó la prevalencia de la disfunción de la ATM en pacientes sometidos a tratamiento ortodóntico. Los resultados mostraron que la prevalencia de disfunción de la ATM disminuyó después del tratamiento ortodóntico en la mayoría de los pacientes.

Propuesta
Plan de tratamiento para las Disfunciones de la Articulación Temporomandibular y maloclusión dentaria

Fase 1: Evaluación y Diagnóstico
Objetivo: Realizar una evaluación integral de la condición del paciente, identificando la presencia de disfunciones de la ATM y maloclusión dentaria.

Actividades:
Entrevista clínica y recopilación de historial médico y dental: El proceso comienza con una conversación detallada con el paciente. Se recopilan datos sobre síntomas actuales, historia de problemas de la mandíbula y antecedentes médicos relevantes. Información como hábitos parafuncionales, estrés y traumatismos también se registran.
Examen físico y radiográfico de la región craneofacial: El profesional realiza un examen físico minucioso de la cara, la cabeza y la mandíbula. Se buscan signos de desgaste dental, asimetrías faciales, chasquidos articulares y limitaciones en la apertura bucal. Además, las radiografías (panorámicas, laterales y cefalométricas) proporcionan una visión interna de la anatomía y estructura dentofacial.
Evaluación de la oclusión: Se analiza cómo los dientes superiores e inferiores encajan entre sí al cerrar la boca. Esto incluye verificar la mordida, la distribución de la presión sobre los dientes y la relación entre los arcos dentales.
Exploración de los músculos y articulaciones: Se palpan los músculos de la mandíbula para detectar áreas dolorosas, tensión o espasmos. También se evalúan los movimientos de la mandíbula, buscando ruidos articulares como chasquidos o crepitaciones.
Cuestionarios y escalas de evaluación: Algunos cuestionarios estandarizados pueden ayudar a cuantificar los síntomas y el impacto en la calidad de vida del paciente. Estos cuestionarios abordan áreas como el dolor, la función mandibular y el nivel de molestia.
Responsable: Odontólogo especializado en disfunciones de la ATM y maloclusión dentaria.
Resultados esperados:
Al final de esta fase, se espera obtener una comprensión completa de la condición del paciente en relación con las disfunciones de la articulación temporomandibular y la maloclusión dentaria. El diagnóstico preciso permitirá diseñar un plan de tratamiento personalizado que aborde las necesidades y objetivos individuales del paciente. La información recopilada también servirá como línea de base para evaluar la progresión del tratamiento a lo largo del tiempo.

CC-BY-NC- 4.0

ISSN: 1561-3194 **RNPS:** 1877
Rev Ciencias Médicas. 2025; 29(2025): e6681

Fase 2: Planificación del Tratamiento

Objetivo: Diseñar un plan de tratamiento personalizado basado en el diagnóstico, considerando las necesidades y objetivos del paciente.

Actividades:
Establecimiento de metas y objetivos del tratamiento: En colaboración con el paciente, se definen metas claras y alcanzables para el tratamiento. Estas metas pueden incluir la reducción del dolor, la mejora de la función mandibular y la corrección de la maloclusión.
Selección de métodos y técnicas de tratamiento adecuados: El profesional determina las estrategias específicas que se utilizarán para abordar las disfunciones de la articulación temporomandibular y la maloclusión dentaria. Esto puede incluir terapias conservadoras, ortodoncia, ejercicios mandibulares, entre otros.
Consideración de la edad y estado de salud del paciente: Se tiene en cuenta la edad del paciente y su estado de salud general al diseñar el plan de tratamiento. Esto puede influir en las opciones de tratamiento y en la duración estimada del proceso.
Coordinación interdisciplinaria: Si es necesario, se establece una colaboración con otros profesionales de la salud, como fisioterapeutas, ortodoncistas o cirujanos maxilofaciales. Esto garantiza un enfoque integral y completo para abordar todas las dimensiones del problema.
Educación y asesoramiento al paciente: Se proporciona al paciente información detallada sobre el plan de tratamiento propuesto, incluyendo los procedimientos involucrados, los beneficios esperados y las posibles complicaciones. Se responden preguntas y se aclaran las expectativas.
Responsable: Odontólogo especializado en disfunciones de la ATM y maloclusión dentaria.
Resultados esperados:
Al final de esta fase, se espera contar con un plan de tratamiento completo y personalizado que se adapte a las necesidades y objetivos específicos del paciente. La planificación cuidadosa garantiza que se elijan los enfoques terapéuticos más adecuados para abordar tanto las disfunciones de la articulación temporomandibular como la maloclusión dentaria. Además, la educación y el asesoramiento brindados ayudarán al paciente a comprender el proceso y a mantener expectativas realistas sobre los resultados del tratamiento.

Fase 3: Tratamiento de la Disfunción de la ATM

Objetivo: Reducir la disfunción de la ATM y aliviar el dolor asociado.

Actividades:
Terapia de relajación y ejercicios de estiramiento: Se enseñan al paciente técnicas de relajación muscular y ejercicios de estiramiento para aliviar la tensión en los músculos de la mandíbula y reducir el estrés en la articulación temporomandibular.
Uso de férulas oclusales y dispositivos de avance mandibular: Se pueden utilizar férulas nocturnas para proteger los dientes y reducir la presión sobre la articulación durante el sueño. Los dispositivos de avance mandibular también pueden ser recomendados para reposicionar la mandíbula y mejorar la función.
Terapia manual y fisioterapia: Se aplican técnicas de terapia manual y fisioterapia para aliviar la tensión muscular, mejorar la circulación y promover la relajación de los tejidos afectados.
Educación sobre hábitos posturales y parafuncionales: Se brinda al paciente orientación sobre cómo mantener una buena postura, evitar hábitos como apretar o rechinar los dientes, y cómo aplicar técnicas de alivio del estrés en su vida diaria.

CC-BY-NC- 4.0

ISSN: 1561-3194 **RNPS:** 1877
Rev Ciencias Médicas. 2025; 29(2025): e6681

Control del dolor: En casos de dolor agudo, se pueden recetar analgésicos o antiinflamatorios para aliviar la incomodidad. También se pueden aplicar tratamientos locales como frío o calor.
Responsable: Odontólogo especializado en disfunciones de la ATM y maloclusión dentaria, fisioterapeuta si es necesario.
Resultados esperados:
Al final de esta fase, se espera que el paciente experimente una reducción significativa de la disfunción de la ATM y del dolor asociado. Las actividades terapéuticas realizadas tienen como objetivo mejorar la función de la articulación temporomandibular, reducir la tensión muscular y promover una mayor comodidad en la mandíbula y la zona circundante. La educación sobre hábitos saludables también empodera al paciente para tomar medidas preventivas y autocuidado.

Fase 4: Tratamiento de la Maloclusión Dentaria

Objetivo: Corregir la maloclusión y mejorar la alineación dental.

Actividades:
Ortodoncia fija o removible: Se utiliza la ortodoncia para mover los dientes a sus posiciones ideales. Los brackets y alambres fijos o los aparatos removibles, como los alineadores transparentes, pueden ser empleados según la severidad de la maloclusión.
Extracciones dentales selectivas: En algunos casos, es necesario realizar extracciones dentales para crear espacio y permitir que los dientes se muevan correctamente hacia su posición deseada.
Uso de aparatos ortopédicos y elásticos: Se pueden utilizar aparatos ortopédicos para influir en el crecimiento y desarrollo de la mandíbula en pacientes jóvenes. Los elásticos también pueden ser usados para corregir la mordida y la alineación.
Evaluación y ajuste constante del tratamiento ortodóntico: Durante todo el proceso, se realizan visitas regulares para realizar ajustes en los brackets y alambres, y asegurarse de que el tratamiento se esté llevando a cabo según lo planeado.
Responsable: Ortodoncista.
Resultados esperados:
Al final de esta fase, se espera que el paciente haya experimentado una corrección significativa de la maloclusión dentaria y una mejora en la alineación de los dientes. La ortodoncia, junto con las técnicas y aparatos utilizados, ayudará a lograr una mordida funcional y una estética dental mejorada. El ajuste constante y la supervisión por parte del ortodoncista garantizarán que el tratamiento progrese según lo planificado y se alcancen los resultados deseados.

CONCLUSIONES

El término oclusión se refiere a la alineación de las piezas dentarias, cuando los dientes se encuentran en desarmonía existe una maloclusión producida por la pérdida de piezas dentarias, mal posición de estas, alteración en el desarrollo de los maxilares o hábitos bucales que a largo plazo resultan en trastornos temporomandibulares. Estos trastornos o TTM se describen como un subgrupo de problemas con dolor facial que involucra el ATM, los músculos masticatorios y las estructuras musculoesqueléticas asociadas de la cabeza, el cuello, y la oclusión dentaria.

CC-BY-NC- 4.0

ISSN: 1561-3194 **RNPS:** 1877
Rev Ciencias Médicas. 2025; 29(2025): e6681

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Llerena F, Ortiz F. Métodos de diagnóstico y tratamiento actuales de la osteoartritis de la articulación temporomandibular: una revisión de la literatura. Revista Científica Odontológica [Internet]. 2019 [citado 01/08/2023]; 7(1):121-131 Disponible en: https://revistas.cientifica.edu.pe/index.php/odontologica/article/view/495

2. Matos K, Ramírez R, LaO N, Barata I, Liranza M. Terapias físicas en pacientes con trastornos de la articulación temporomandibular. Medisan [Internet]. 2021 Jun [citado 05/08/2023]; 25(3): 580-595. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192021000300580&script=sci_arttext

3. González R. Breves consideraciones sobre la alteración interna de la articulación temporomandibular en el paciente con deformidad dentofacial. Rev. Esp Cirug Oral y Maxilofacial [Internet]. 2019 Dic [citado 06/08/2023]; 41(4): 157-159. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-05582019000400001&lng = es

4. Borja C, Abril T. Terapia manual ortopédica en disfunciones de la articulación temporomandibular. Pol.Con [Internet]. Septiembre 2022 [citado 09/08/2023]; 7(9): 2123-2137. Disponible en: file:///C:/Users/User/Downloads/4683-24527-1-PB.pdf

5. Solís L, Barajas V, Almeda Ó, Campuzano A, Valles K, García E. Prevalencia de trastornos temporomandibulares mediante el índice anamnésico simplificado de Fonseca en estudiantes de Odontología de la Universidad Juárez del Estado de Durango, México. Rev. Cient Odontol (Lima). [Internet]. 2021 [citado 09/08/2023]; 9(2): e059. Disponible en: https://revistas.cientifica.edu.pe/index.php/odontologica/article/view/913/788

6. Benites J, Trujillo T. Prevalencia y diagnóstico de disfunción temporomandibular en la práctica médica - Hospital General María Auxiliadora. Acta méd. Perú [Internet]. 2021 Abr [citado 06/08/2023]; 38(2): 97-103. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172021000200097&lng=es

7. Martín C, Vega D, Ramos R, Gallardo A, Navarro C, Andrés M. Síndrome de la articulación temporomandibular en un área de salud. Av. Odontoestomatol [Internet]. 2021 Jun [citado 02/08/2023]; 37(2): 94-100. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852021000200006&lng =es

8. Herrero Y. Disfunción de la articulación temporomandibular en pacientes con anomalías dentomaxilofaciales. Rev. Cubana Estomatol [Internet]. 2019 [citado 01/08/2023]; 56(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072019000100004

9. Bravo R, Fuente M, Núñez C. Artroscopía de la articulación temporomandibular. Revista Médica Clínica Las Condes [Internet]. 2023 [citado 01/08/2023]; 34(4): 261-268. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S07 1686402300055X

10. Vásconez M, Bravo W, Villavicencio E. Factores asociados a los trastornos temporomandibulares en adultos de Cuenca, Ecuador. Rev. Estomatol. Herediana [Internet]. 2017 Ene [citado 06/08/2023]; 27(1): 5-12. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1019-43552017000100002&script=sci_abstract

CC-BY-NC- 4.0

ISSN: 1561-3194 **RNPS:** 1877
Rev Ciencias Médicas. 2025; 29(2025): e6681

11. Meyer M, Boever J. Le rôle du "bruxisme" dans l'apparition des troubles temporo-mandibulaires [The role of bruxism in the appearance of temporomandibular joint disorders]. Rev. Belge Med Dent [Internet]. 1984 [citado 2023 Ago. 05]; 1997;52(4):124-38 Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9709800/

12. Shroff B. Malocclusion as a Cause for Temporomandibular Disorders and Orthodontics as a Treatment. Oral Maxillofac Surg Clin North Am [Internet]. 2018 [citado 01/08/2023]; 30(3): 299-302. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29866453/

13. Yagual L, Zayra J. Prevalencia de maloclusión asociada a la disfunción temporomandibular clínica UCSG – B 2018. Localización: Revista Científica Especialidades Odontológicas [Internet]. 2020 [citado 10/08/2023]; 3(1): 1-7 Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8266772

14. Figún M, Garino R. Anatomía odontológica funcional y aplicada. Editorial el ateneo [Libro en Internet]. Chile; 2009 [citado 11/08/2023]: 306-308. Disponible en: https://es.slideshare.net/Andreepe/figun-anatoma-odontologica-funcional-y-aplicada-9169774

15. Venegas C, Farfán C, Fuentes R. Posiciones Mandibulares de Referencia Clínica. Descripción narrativa. Int. J. Odontoestomat [Internet]. 2021 junio [citado 11/08/2023]; 15(2): 387-396. Disponible en: https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2021000200387

16. Lévano S, Sovero A. Evaluación anatómica de la articulación temporomandibular mediante resonancia magnética. Artículo de revisión. Rev. Estomatol. Herediana [Internet]. 2020 Oct [citado 09/08/2023]; 30(4): 285-293. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-43552020000400285&lng=es

17. Fuentes R, Ottone N. Anatomía de la articulación temporomandibular [Tesis]. Editorial de la Universidad Nacional de La Plata; 2021 [citado 10/08/2023] Disponible en: http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/129516

18. Plaza G. Articulación Temporomandibular. Anatomía y Biomecánica [Tesis]. Universidad Complutense de Madrid; 2020 [citado 10/08/2023]. Disponible en: https://core.ac.uk/download/pdf/334606439.pdf

19. Okeson J. Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares [Internet]. 8th ed. Elsevier Health Sciences. España; 2019 [citado 10/08/2023]: 11-18. Disponible en: https://shop.elsevier.com/books/tratamiento-de-oclusion-y-afecciones-temporomandibulares/okeson/978-84-9113-519-7

20. Pérez T, Parra A. Fisioterapia en el trastorno temporomandibular [Internet]. España: Elsevier España; 2019 [citado 12/08/2023]. Disponible en: https://tienda.elsevier.es/fisioterapia-en-el-trastorno-temporomandibular-9788491132837.html

21. Herrero Y, Arias Y. Trastorno de la personalidad y disfunción de la articulación temporomandibular. Rev. Cubana Estomatol [Internet]. 2019 Jun [citado 01/08/2023]; 56(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072019000200006&lng=es

CC-BY-NC- 4.0

ISSN: 1561-3194 **RNPS:** 1877
Rev Ciencias Médicas. 2025; 29(2025): e6681

22. Becerra N, Firmani N, Espinoza P, Saldivia J, Sotomayor C, Lira L. Trastornos Temporomandibulares en la infancia: Bruxismo de sueño y compromiso de ATM en Artritis Idiopática Juvenil. Rev. chil. reumatol [Internet]. 2018 [citado 13/08/2023]; 34(4): 156-162. Disponible en: https://sochire.cl/wp-content/uploads/2021/09/r-866-1-1556052720.pdf

23. Delgado A, Quiñones D. Caracterización de los signos y síntomas auditivos en adultos con disfunción de la articulación temporomandibular (ATM): revisión documental [Internet]. Bogota; 2021 [citado 13/08/2023]. Disponible en: https://repositorio.ibero.edu.co/handle/001/4637

24. Laquihuanaco F, Condori W, Mendoza G. Articulación temporomandibular: revisión general. Rev peruana de morfología [Internet]. 2022 [citado 12/08/2023]; 3(1): 50-56. Disponible en: https://revistas.unsaac.edu.pe/index.php/revpermorfologia/article/view/830/1252

25. Llerena E, Ortiz F. Métodos de diagnóstico y tratamiento actuales de la osteoartritis de la articulación temporomandibular: una revisión de la literatura. Rev. Cient Odontol Lima [Internet]. 2019 [citado 13/08/2023]; 7(1): 121-131 Disponible en: https://revistas.cientifica.edu.pe/index.php/odontologica/article/view/495/552

CC-BY-NC- 4.0