



Artículo de Revisión. DOI: <https://doi.org/10.23754/telethusa.161801.2023>

# Trastornos temporomandibulares en músicos, cantantes y cantaores

## *Temporomandibular disorders in musicians and singers*

Andrea García Carles. (1)

(1) Investigadora independiente. Cádiz, España.

Contacto: [andregarciacarles@hotmail.com](mailto:andregarciacarles@hotmail.com)

Recibido: 16 may 2022 / Revisión editorial: 22 may 2022 / Revisión por pares: 04 jun 2022 / Aceptado: 11 jun 2022 / Publicado online: 19 jun 2022

### Resumen

La articulación temporomandibular es la articulación bisagra que permite la apertura y cierre de la boca. Debido a las exigencias físicas y psíquicas de la ATM en músicos de viento, violinistas, violistas, cantantes y cantaores, estos profesionales sufren trastornos temporomandibulares en un 80% de los casos, muy por encima de la población normal. El objetivo de este artículo es recopilar información sobre esta problemática, para encontrar medidas preventivas y tratamientos que eviten el cese de la actividad profesional de estos músicos. Derivado de su práctica, los músicos de viento metal pueden llegar a sufrir maloclusiones, los violinistas y violistas luxaciones de la ATM y dolor articular, y los cantantes y cantaores disfunción o ruidos en la articulación. Ya que no pueden cesar su actividad musical, existen medidas preventivas para estas lesiones entre las que destacan las técnicas de relajación, la disminución del estrés y el calentamiento de los músculos de la cara, el cuello y la voz. Una vez que se ha producido la patología existen tratamientos, de abordaje multidisciplinar, siendo los más comunes la manipulación de la articulación por un fisioterapeuta, la farmacología antiinflamatoria, el frío local y la férula de descarga, existiendo también la posibilidad de cirugía. Pero lo más importante es crear conciencia en los músicos de tener una buena salud dento-facial.

### Palabras Clave

Articulación temporomandibular, lesión, flamenco, viento, violín.

### Abstract

The temporomandibular joint (TMJ) is the hinge joint that allows the opening and closing of the mouth. Due to the physical and psychological demands on wind musicians, violinists, violists and singers, and their excessive use of the TMJ, these professionals suffer temporomandibular disorders in 80% of cases, well above that among the general population. The aim of this review is to look for information about this problem and find preventive measures and treatments that avoid the cessation of professional activity of these musicians. Metal wind musicians may suffer malocclusions; violinists and violists may have TMJ dislocations and joint pain; and singers could suffer dysfunction or noise in the joint. Rather than stopping their musical activity, there are preventive measures for these injuries, like relaxation techniques, stress reduction and warming up the voice, face and neck muscles. If the pathology is already present, there are treatments that take a multidisciplinary approach that include the manipulation of the joint by a physiotherapist, anti-inflammatory pharmacology, local cold therapy, occlusal splints and possibly surgery. But the most important thing is to make musicians aware of caring for their dentofacial health.

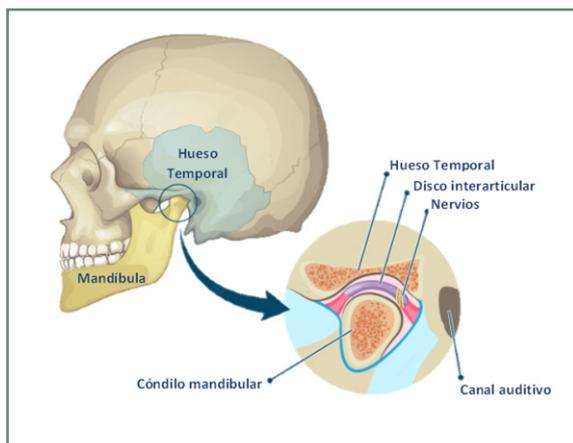
### Keywords

Temporomandibular Joint, injury, flamenco, wind, violin.

## Introducción

La articulación temporomandibular, complejo articular craneomandibular (ATM) es la articulación sinovial bicondílea que se encuentra actuando como bisagra entre el hueso temporal y la mandíbula. Realmente, son dos articulaciones, una a cada lado de la cara que actúan de forma sincronizada permitiendo la apertura y cierre de la boca, siendo las únicas articulaciones móviles de la cara.

Las dos partes que forman la articulación son el cóndilo mandibular o apófisis condilar de la mandíbula, y la fosa glenoidea del hueso temporal. Entre ambas se encuentra el disco interarticular, un fibrocartilago laminado sin vascularización y poca inervación. Las funciones del disco son evitar el contacto directo entre los dos huesos, distribuir las cargas y proteger la articulación [1].



**Fig. 1.** Hueso temporal, mandíbula y articulación temporomandibular. Fuente: modificada de Freepik. Vector Mine, Freepick. ImágenTmjDisorder

La ATM es una articulación que puede ejecutar tres tipos de movimientos: descenso y elevación, protrusión y retrusión, lateralidad o diducción. Estos movimientos puede realizarlos gracias a la fuerza que ejercen los músculos que se encuentran a su alrededor y tiran de ella a través de los ligamentos. Entre estos músculos encontramos [2]:

- Músculos depresores: pterigoideo externo, digástrico, milohioideo, geniioideo y todos los músculos infrahioideos.
- Músculos elevadores: temporal, masetero y pterigoideo interno.

- Músculos proyectores hacia delante: los dos pterigoideos externos
- Músculos proyectores hacia atrás: digástrico y temporal.
- Músculos diductores: pterigoideos internos y externos.

Los trastornos temporomandibulares son aquellas afectaciones de origen médico y estomatológico que se producen en la articulación temporomandibular o los músculos y ligamentos de la mandíbula. Estos trastornos provocan signos y síntomas de diferentes índoles, destacando principalmente el dolor muscular y las anomalías del movimiento [3].

Además, entre los signos y síntomas se encuentran: dolor en la cara, la cabeza, la columna y la zona pre-auricular, pitido en los oídos, luxación o maloclusión de la ATM, dolor dental, fatiga muscular, ruidos o clicks articulares, cambio en la forma en la que los dientes encajan entre sí y limitación en la apertura oral.

Esta articulación es fundamental para cantantes, cantaores y músicos por el uso continuo de la misma derivado de su práctica. Las exigencias físicas y psíquicas, además de las numerosas horas de estudio y ensayo en la misma posición, puede provocar en estos artistas la aparición de trastornos en la ATM y sus tejidos anexos. Por ejemplo, los instrumentos de viento provocan trastornos relacionados con la embocadura, donde se sobrecarga la estructura de la boca por el esfuerzo de los músculos de la masticación y la mímica. También los violinistas por la sujeción del instrumento, hacen trabajar la articulación y los músculos del cuello para sujetar el violín entre el borde inferior de la mandíbula y el hombro. Y por último, los cantantes y cantaores, pueden desarrollar este tipo de trastornos por las posiciones de la boca y el uso intensivo de la musculatura y articulación de la mandíbula [4].

Hasta donde tenemos conocimiento, no existen estudios similares en el ámbito del flamenco donde se analicen las consecuencias en la ATM por la práctica de este arte. Es por ello, que en esta breve investigación se van a tratar de describir las posibles afectaciones temporomandibulares que se producen en músicos, cantantes y cantaores a causa de su profesión, la forma de prevención y los posibles tratamientos de estas lesiones.

La justificación de este trabajo parte del interés en encontrar un punto común entre la odontología y el mundo de la música. Con la intención de aportar conocimiento desde las ciencias de la salud al mundo del flamenco, se plantea en esta breve investigación recopilar información sobre aquellas prácticas musicales relacionadas con el flamenco en las que por su propio acto provoquen lesiones en la articulación temporomandibular, los músculos de la cara y los dientes.

El objetivo principal es buscar información sobre esta problemática para encontrar las mejores medidas de prevención y establecer diferentes tipos de tratamientos, evitando así que los músicos, cantantes y cantores paren su actividad profesional a causa de una lesión mandibular.

### Lesiones temporomandibulares en el flamenco

Asociado al término “flamenco” es inevitable pensar, además de en el cante y el baile, en la guitarra, el cajón y las castañuelas como sus instrumentos clave. Con el paso de los años, la incorporación del flamenco en los conservatorios, institutos y universidades, el interés de los músicos flamencos por otro tipo de músicas y la proliferación de material escrito, han hecho aparecer muchos otros instrumentos en el panorama flamenco actual. Entre ellos cabe destacar el piano, el violín, la flauta, el contrabajo, el bajo eléctrico, el arpa, el saxofón y la percusión [Consultado en: Hoces R. 2022. La transcripción en el flamenco. Apuntes de la asignatura “La guitarra y la instrumentación en el flamenco». Máster Interuniversitario en Investigación y Análisis del Flamenco. Universidad de Cádiz].

Artistas como Rosario Montoya “La Reina Gitana” y su piano, Ana Crismán y su arpa, el violinista Paco Montalvo, Sergio de Lope o Jorge Pardo al saxofón y la flauta, o el pianista José Zarzana, son algunos de los artistas cuyo nombre ya empieza a aparecer en los grandes teatros por hacer sonar sus instrumentos con los ritmos más flamencos.

De entre todos estos instrumentos, el violín, la flauta, el saxofón, y por supuesto, el cante, son aquellos que por su técnica pueden causar afectaciones en la articulación temporomandibular.

Mediante la búsqueda y lectura de diferentes artículos científicos, tesis doctorales, libros

médicos y páginas webs odontológicas, se va a tratar de recopilar la causa de las afectaciones temporomandibulares en músicos de viento metal, viento madera, violinistas, violistas, cantantes y cantores, derivadas de su técnica musical o vocal.

Además, se tratarán de establecer las mejores medidas preventivas a unas afectaciones, a priori inevitables por su profesión. Y se determinarán tratamientos actuales más efectivos para algunas de estas lesiones articulares.

Suele resultar difícil para el odontólogo determinar la causa de una afectación en la ATM, pues suele ser una combinación de varios factores. Y es que existen ciertas prácticas o características fisiológicas que van a aumentar las probabilidades de desarrollar una patología temporomandibular y sus consecuentes síntomas. Entre las causas se encuentran: desórdenes congénitos, maloclusiones, desajustes del complejo cóndilo-disco, enfermedades metabólicas, infecciones, subluxación condilar, patologías neurológicas, desórdenes musculares, pérdida dental, traumatismos, neoplasias, osteoartritis, adherencia discocondilar y disco-fosa, anquilosis, sobrecarga física, desórdenes inflamatorios, estrés o depresión [5].

Alrededor del 30% de la población general actual tiene al menos uno de estos signos clínicos, siendo el 30% de estos los que además padecen síntomas más graves como el dolor o la limitación funcional. Pero si en la población normal son un 30%, entre los músicos estas patologías son frecuentes en un 80% de ellos. De entre estas causas, la sobrecarga física, de una forma u otra, es la que va a provocar en músicos y cantantes las afectaciones en la ATM. Por el sobre esfuerzo de la práctica del instrumento musical o la voz, estos serán más propensos a sufrir estos trastornos [6].

A continuación, se van a desarrollar las causas y consecuencias concretas, derivadas de la práctica de tocar un instrumento de viento, un violín o cantar, de forma repetida y continuada:

- Los músicos de viento metal, para insuflar el aire, tienen que colocar los labios en la boquilla, recreando una posición en la que los labios, la lengua y la propia boquilla hacen fuerza hacia los dientes. Además, realizan durante largos periodos de tiempo una traslación y protrusión mandibular, que puede llegar a ser

lesiva para la ATM. Todo esto puede provocar movimientos en los dientes inferiores anteriores, maloclusiones que impidan encajar bien los dientes y dolores en la articulación [7].

- Los violinistas y violistas, para sujetar el instrumento, lo apoyan durante largos y mantenidos periodos de tiempo entre el hombro y la mandíbula, ejerciendo una continua presión en la ATM y en el hombro izquierdo. Además, existe un desequilibrio entre los movimientos de ambos brazos, es decir, el izquierdo suele estar inmóvil y solo mueve la mano, mientras que el derecho hace gestos muy amplios y de gran movilidad. Esto puede llegar a causar dolor articular, luxaciones, maloclusiones, dolor de cuello y disquinesia escapular [8].
- Los cantantes y cantaosres, por la forma en la que se coloca la mandíbula, la lengua, los labios, el paladar y los dientes al cantar, van a permitir la resonancia y articulación de la voz. Pero las numerosas horas de ensayo, los quejíos más fuertes o los agudos más complejos provocan en el aparato fonador de cantantes y cantaosres tensión y estrés. La ATM es fundamental para la técnica vocal, pues al cantar se puede crear una excesiva tensión en los músculos del cuello y la mandíbula provocando disfunción de la articulación, dolor, molestias al abrir demasiado la boca y ruidos o clicks articulares [9].

Aunque no existan estudios que arrojen claridad y datos sobre estas patologías en el ámbito flamenco, sí que se encuentran algunos estudios experimentales de músicos y estudiantes de música no flamenca. Por ejemplo, la Universidad Yonsei de Korea junto con la Universidad de California estudiaron a 739 músicos observando que aquellos que ensayaban más de 3,5 horas diarias sufrían dolores de la ATM con una frecuencia 4 veces mayor, existiendo clara diferencia entre los que tocan instrumentos de viento o instrumentos que les hacen tener los brazos en altos, de aquellos que mantienen posiciones cómodas [10].

Por otro lado, la Universidad de Cali observó a 81 estudiantes de música determinando que los síntomas más frecuentes eran: 71,60% tenía acúfenos, el 49,38% clic en la ATM, el 45,68% dolor orofacial y el 35,80% padecía de bruxismo, siendo este el síntoma más frecuente en los alumnos que tocan instrumentos de viento. Los signos articulares más recurrentes fueron los sonidos articulares de la ATM derecha en un 20,99% y la apertura bucal desviada en 30,86%

de los jóvenes [8]. Se observó que los alumnos del último curso, que eran los que más practicaban, eran los que mayor cantidad de patologías articulares presentaban, lo que concuerda con la investigación realizada por la Universidad de Korea [10].

### Propuesta de prevención

A pesar de que los músicos, cantantes o cantaosres no pueden cesar su actividad para evitar estas patologías, existen medidas preventivas que pueden retrasar o eludir las afectaciones de la ATM. Es esencial practicar técnicas de relajación, cantar de forma adecuada mejorando la técnica de colocación de mandíbula y cuello, evitar posturas estáticas, cuidar la alimentación evitando los chicles y alimentos duros, evitar movimientos extremos de la mandíbula, disminuir el estrés, evitar el bruxismo, no rechinar los dientes y cuidar la higiene bucodental. También es fundamental realizar ejercicios de calentamiento de los músculos de la cara y el cuello a diario, o al menos antes de tocar el instrumento o cantar.

### Propuesta de tratamiento

El tratamiento de la ATM debe tener un abordaje multidisciplinar, formado por un equipo de cirujanos maxilofaciales, odontólogos, fisioterapeutas y psicólogos expertos en la patología y el manejo de la misma. Los fisioterapeutas pueden realizar técnicas de movilización y manipulación que disminuyan o eliminan el dolor, aumenten el rango de apertura bucal, reduzcan la inflamación de los tejidos blandos e induzcan la relajación. Otros tratamientos conservadores pueden ser el uso de férulas de estabilización o descarga en caso de apretadores, la aplicación de frío local o la farmacología antiinflamatoria. En los casos más graves, se debe recurrir a tratamientos quirúrgicos como la artrocentesis, artroscopia, reemplazo de la articulación o cirugía abierta [5].

### Conclusiones

La presión, el estrés, las horas de ensayo y las posiciones corporales y faciales derivadas de la práctica musical provocan en músicos de viento, violinistas, violistas, cantaosres y cantante lesiones en la articulación temporomandibular. Por ello, es fundamental para su carrera profesional llevar a cabo medidas preventivas como el estiramiento, realizar un diagnóstico precoz por parte de los profesionales sanitarios y crear

conciencia de la importancia de cuidar su salud dento-facial para que siempre puedan seguir haciendo música.

---

---

## Referencias documentales

1. Real Academia Nacional de Medicina., Gobierno de España. 2012. Articulación temporomandibular. Editorial Panamericana. Diccionario de términos médicos. [http://dtme.ranm.es/buscador.aspx?NIVEL\\_BUS=3&LEMA\\_BUS=articulacion temporomandibular](http://dtme.ranm.es/buscador.aspx?NIVEL_BUS=3&LEMA_BUS=articulacion temporomandibular). Consultada 17 feb 2022
2. Sobotta J, Ferner H, Staubesand J. 1982. Atlas de Anatomía Humana Sobotta. Vol I. Editorial Médica Panamericana.
3. Lavado JL, Limaymanta JM. 2017. Trastornos temporomandibulares en músicos intérpretes de instrumentos de viento metal-madera. [Tesis de Grado]. Huancayo, Perú: Universidad Privada de Huancayo “Franklin Roosevelt”, Facultad de Ciencias de la Salud. [https://repositorio.uoosevelt.edu.pe/bitstream/handle/ROOSEVELT/87/Trastornos Temporomandibulares en Músicos Intérpretes de Instrumentos de Viento Metal – Madera – Huancayo 2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uoosevelt.edu.pe/bitstream/handle/ROOSEVELT/87/Trastornos%20Temporomandibulares%20en%20Músicos%20Intérpretes%20de%20Instrumentos%20de%20Viento%20Metal%20-%20Madera%20-%20Huancayo%202017.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Consultada 20 feb 2022.
4. Jang JY, Kwon JS, Lee DH, Bae JH, Kim ST. 2016. Clinical Signs and Subjective Symptoms of Temporomandibular Disorders in Instrumentalists. *Yonsei Medical Journal* 57(6): 1500–1507. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27593881/>. Consultada 20 feb 2022.
5. Instituto Nacional de Investigación Dental y Craneofacial. 2018. Los trastornos de las articulaciones y de los músculos temporomandibulares (ATM). <https://www.nidcr.nih.gov/espanol/temas-de-salud/la-atm>. Consultada 18 feb 2022.
6. Lozano K, Reina K, Karime L, Osorio S. 2016. Prevalencia de Trastornos Temporomandibulares en Estudiantes de Música. *Int J Odontostomat* 10(3): 499–505. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2016000300018>. Consultada 20 feb 2022.
7. Fernández R. 2019. Prevalencia de lesiones y alteraciones en el aparato estomatognático de músicos ejecutantes de instrumentos de viento en orquestas de la ciudad del Cusco. [Tesis doctoral]. Cusco, Perú: Universidad Andina del Cusco. <https://repositorio.uandina.edu.pe/handle/20.500.12557/4387>. Consultada 4 jun 2022.
8. Amorim MIT, Jorge AIL. 2016. Association between temporomandibular disorders and music performance anxiety in violinists. *Occupational medicine* 66(7): 558–563. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqw080>. Consultada 18 feb 2022.
9. Fuentes C. 2020. Relación entre la articulación temporomandibular y la función vocal: una revisión de la literatura. *Revista de Investigación en Logopedia* 12(1): e68081. <https://doi.org/10.5209/rlog.68081>. Consultada 4 jun 2022.
10. Van Selms MKA, Ahlberg J, Lobbezoo F, Visscher CM. 2017. Evidence-based review on temporomandibular disorders among musicians. *Occupational Medicine* 67(5): 336–343. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqx042>. Consultada 4 jun 2022.