

CASE REPORT

DOI: 10.15517/IJDS.2020.41690

Recibido: 7-X-2019 Cefalea atribuida a desórdenes temporomandibulares.
Reporte de caso

Aceptado: 1-II-2020

Publicado en línea: 4-V-2020 Headache Attributed to Temporomandibular Disorders.
Case Report

Andrés Cervantes Chavarría DDS, MS¹; Adriana Espinoza Chacón DDS²

1. Caja Costarricense del Seguro Social, Especialista en Dolor Orofacial. Docente de la Facultad de Odontología Universidad de Costa Rica, Costa Rica.
2. Residente de Segundo Año Odontología General Avanzada, Costa Rica.

Autor para correspondencia: Dr. Andrés Cervantes Chavarría - cervantes1400@gmail.com

RESUMEN: El objetivo principal de este artículo es la revisión de los desórdenes temporomandibulares más comunes de acuerdo al criterio diagnóstico para desórdenes temporomandibulares (DC/TMD) haciendo énfasis en el criterio diagnóstico para cefalea asociada a TMD, por medio de un caso clínico que ilustra las características clásicas del paciente con dolor miofascial masticatorio, artralgia de la articulación temporomandibular y cefalea asociada a DTM. Se presenta un caso de una paciente femenina de 34 años, junto con el proceso diagnóstico y su abordaje; el cual fue mediante autocuidado, modificación de hábitos y conductas nocivas, terapia física y apoyo farmacológico.

PALABRAS CLAVE: Desórdenes temporomandibulares; Articulación temporomandibular (ATM); Cefalea; Dolor miofascial masticatorio.

ABSTRACT: The goal of this article was to review the most common temporomandibular disorders according to the Diagnostic Criteria for Temporomandibular disorders (DC/TMD) emphasizing in the criteria for headache attributed to TMD. By presenting a clinical case that shows the characteristics of a patient with masticatory myofascial pain, arthralgia of the temporomandibular joint and headache attributed to TMD. A case of a 34-year-old female patient is presented, the diagnostic process and its approach: self-care, modification of parafunctional habits and behaviors, physical therapy and pharmacological support.

KEYWORDS: Temporomandibular disorders; Temporomandibular joint (TMJ); Headache; Masticatory myofascial pain.

INTRODUCCIÓN

Los desórdenes temporomandibulares (DTM) o TMDs por sus siglas en inglés, son la causa más común de dolor facial de origen no odontogénico, estos desórdenes son un grupo de condiciones que afectan a los músculos de la masticación y articulaciones temporomandibulares (ATM)(1). En algunos casos estas condiciones se asocian a dolor muscular y articular generalmente difuso y de difícil localización para el paciente. Asimismo son la principal causa de dolor crónico y disfunción orofacial, generando un problema no solo para el individuo que lo sufre sino también produciendo una carga económica/social asociada a la disminución de la productividad o días perdidos por cefaleas frecuentes o dolor mandibular (2).

Es importante resaltar que los desórdenes temporomandibulares dolorosos son la segunda causa más común de dolor crónico músculo esquelético, (después del dolor de espalda), afectando entre el 5-12% de la población en los Estados Unidos, generando un costo aproximado de \$4 billones de dólares anuales. Se estima que únicamente la mitad de los pacientes con TMD buscarán tratamiento, y muchos de ellos confundiendo su dolor con otalgia (3). Más recientemente se comprobó el alto impacto en la población que poseen estos desordenes dolorosos como ejemplo el estudio prospectivo más grande

realizado en desordenes temporomandibulares denominado "Orofacial Pain Prospective Evaluation and Risk Assessment (OPPERA)" el cual se siguió durante un promedio de 2.8 años a 2737 adultos con edades entre 18-44 años, identificando una incidencia anual del 4% en DTM que requirieron tratamiento y perduraron por más de tres meses (1).

Con el fin de estandarizar el diagnóstico de estos padecimientos se estableció un estudio multicéntrico de validación, del cual derivó el criterio diagnóstico para desórdenes temporomandibulares actualmente aceptado y utilizado internacionalmente. El mismo se divide en cuatro grandes grupos y se categorizan de la siguiente manera: desórdenes de la ATM, desórdenes de los músculos masticatorios, cefaleas por TMD y desórdenes afectando estructuras asociadas (2). Cabe mencionar que el criterio diagnóstico para cefalea por desórdenes temporomandibulares se encuentra como parte de la clasificación internacional de cefaleas del 2018 en el apartado de cefaleas secundarias (4).

Tanto el práctico general como el especialista deben conocer la existencia de estos padecimientos y su respectivo criterio diagnóstico. La alta prevalencia de estos trastornos sumado al inadecuado abordaje producen desconcierto, angustia e inclinan la balanza hacia la cronificación del dolor en el paciente que lo sufre. Es de suma

importancia para el practicante clínico saber sobre la existencia de estos padecimientos y su abordaje terapéutico, ya que muchos de estos pacientes debido a la compleja inervación trigeminal se presentan aquejando otalgia o cefalea tensional cuando en realidad la causa de fondo es un TMD (5).

El objetivo principal de este artículo es la revisión de los desórdenes temporomandibulares más comunes de acuerdo al DC/TMD haciendo énfasis en el criterio diagnóstico para cefalea asociada a TMD, por medio de un caso clínico que ilustra las características clásicas del paciente con dolor miofascial masticatorio, artralgia de la articulación Temporomandibular y cefalea asociada a DTM.

CRITERIO DIAGNÓSTICO

Se presentan a continuación los criterios para los diagnósticos más comunes de dolor y alteración del complejo cóndilo disco (2).

CEFALEA ATRIBUIDA A LOS DTM

Para un diagnóstico de Cefalea secundaria o atribuida, se requiere la presencia de un diagnóstico primario de mialgia o artralgia. Se define como Cefalea de cualquier tipo en la región temporal, que es modificada con el movimiento mandibular, función o parafunción.

Historia: Se confirma la localización de la cefalea en el músculo temporal, cefalea familiar en el área del músculo temporal.

Examen: Palpación del musculo temporal o Movimiento mandibular (2,4).

MIALGIA

Dolor de origen muscular afectado por el movimiento de la mandíbula, función, o parafunción.

Se replica este dolor con pruebas de provocación de los músculos masticatorios.

Historia: Dolor en la mandíbula, preauricular, la sien o en el oído. Dolor modificado con movimiento de la mandíbula, función o parafunción.

Examen: Positivo al examinar los músculos temporales o maseteros. Confirmación de la ubicación del dolor en el (los) músculo (s) temporal (es) o maseteros. Dolor familiar en el temporal o masetero con al menos una de las siguientes pruebas de provocación: Palpación o apertura máxima no asistida (2).

DOLOR MIOFASCIAL

Dolor de origen muscular con reporte de dolor que se extiende más allá del sitio inmediato de estimulación, pero dentro del límite del músculo masticatorio que se está examinando. Limitación de los movimientos mandibulares secundaria.

Historia: Dolor en la mandíbula, preauricular, la sien o en el oído. Dolor modificado con movimiento de la mandíbula, función o parafunción.

Examen: Confirmación de la ubicación del dolor en el (los) músculo (s) temporal (es) o maseteros. Y dolor muscular familiar en palpación con propagación del dolor más allá de la ubicación de los dedos palpadores, pero dentro del límite del músculo (2).

DOLOR MIOFASCIAL CON DOLOR REFERIDO

Dolor de origen muscular definido para mialgia, además, de una referencia de dolor más allá del límite del músculo masticatorio que se palpa (oído, dientes u ojos). La limitación del (los) movimiento (s) mandibular (es) pueden ser secundario (s) al dolor. Aunque no es necesario para este diagnóstico, pueden estar presentes

bandas tensas, es decir, contractura de fibras musculares (“puntos Gatillo”) en los músculos.

Historia: Positivo para lo siguiente: Mialgia local según previamente definida.

Examen: Positivo para todos los siguientes al examinar los músculos temporal o masetero: Confirmación de la(s) localización(es) del dolor en los músculos masticatorios con palpación y dolor familiar replicado con palpación muscular más allá del límite del músculo.

Nota: El dolor no es mejor explicado por otro diagnóstico más probable (2).

ARTRALGIA

Dolor de origen articular que se ve afectado por el movimiento de la mandíbula, función o parafunción, y la replicación de este dolor se produce con la prueba de provocación de la ATM. Historia: Positivo para ambos de los siguientes: Dolor en la mandíbula, en la sien, preauricular o en el oído y dolor modificado con movimientos mandibulares, función o parafunción.

Examen: La replicación de este dolor se produce con la prueba de provocación de la ATM (Palpación, carga) (2).

DESPLAZAMIENTO DEL DISCO CON REDUCCIÓN

Un trastorno biomecánico intracapsular del complejo cóndilo-disco. En la posición de boca cerrada el disco está en una localización anterior con respecto a la cabeza condilar y el disco se reduce al abrir la boca.

Historia: Positivo para al menos uno de los siguientes: En los últimos 30 días cualquier ruido articular presente con movimiento o función de la mandíbula o reporte del paciente de cualquier ruido presente durante el examen.

Examen: Positivo para al menos uno de los siguientes: Ruidos tipo click-pop-chasquidos detectados durante la apertura y el cierre, o palpación durante al menos 1 de 3 repeticiones de apertura y cierre de la mandíbula o detectado con palpación durante al menos 1 de 3 repeticiones de movimientos laterales derecho, izquierdo, o movimientos protrusivos (2).

DESPLAZAMIENTO DEL DISCO CON REDUCCIÓN CON BLOQUEO INTERMITENTE

Trastorno biomecánico intracapsular que afecta al complejo cóndilo-disco. En la posición de la boca cerrada, el disco está en una posición anterior con relación al cóndilo la cabeza, y el disco se reduce intermitentemente con la apertura de la boca. Cuando el disco no se reduce con la apertura de la boca, se produce una apertura mandibular limitada intermitente. Cuando se produce una apertura limitada, puede ser necesaria una maniobra para desbloquear la ATM (2).

Historia: Positivo para las siguientes condiciones: en los últimos 30 días, ruidos en ATM presentes en movimiento o función o ruido durante la examinación; y bloqueo mandibular con apertura limitada, incluso por un momento y luego desbloqueo.

Examen: Positivo para al menos uno de los siguientes: Ruidos tipo click-pop-chasquidos

detectados durante la apertura y el cierre, o palpación durante al menos 1 de 3 repeticiones de apertura y cierre de la mandíbula o detectado con palpación durante al menos 1 de 3 repeticiones de movimientos laterales derecho, izquierdo, o movimientos protrusivos (2).

DESPLAZAMIENTO DEL DISCO SIN REDUCCIÓN CON APERTURA LIMITADA (BLOQUEO CERRADO "CLOSE LOCK")

Trastorno biomecánico intracapsular que afecta al complejo cóndilo-disco. En la posición de la boca cerrada el disco está en una posición anterior con respecto a la cabeza condilar, y el disco no se reduce con la apertura de la boca. También puede estar presente el desplazamiento medial y lateral del disco. Presencia de ruidos articulares no excluye este diagnóstico.

Historia: Mandíbula bloqueada que evita la apertura máxima y limitación en la apertura de la mandíbula lo suficientemente severa para limitar la apertura e interferir con la capacidad de comer. Examen: Positivo para lo siguiente; Apertura asistida máxima (estiramiento pasivo) incluyendo el solapamiento incisal vertical <40mm (La apertura asistida máxima de <40mm se determina clínicamente). Movimiento lateral limitado. Deflexión ipsilateral en protrusivo (2).

DESPLAZAMIENTO DEL DISCO SIN REDUCCIÓN SIN APERTURA LIMITADA

Trastorno biomecánico intracapsular que afecta al complejo cóndilo-disco. En la posición de boca cerrada, el disco está en una posición anterior respecto a la cabeza condilar y el disco no se reduce con la apertura de la boca. El desplazamiento medial y lateral del disco también puede estar presente. Este trastorno no está asociado con la apertura mandibular limitada.

Historia: En el pasado haber sufrido algún episodio de bloqueo mandibular en el cual la boca no pudiera abrirse totalmente o limitación en la apertura lo suficientemente severa que haya interferido con la habilidad de comer.

Examen: Mandíbula bloqueada o atrapada que impide que la boca se abra completamente. Apertura asistida máxima (estiramiento pasivo) incluyendo la superposición vertical $\geq 40\text{mm}$ (2).

CASO

Se presenta una paciente femenina quien fue atendida en práctica privada enfatizada en dolor orofacial y desórdenes temporomandibulares, la paciente dió su consentimiento para la publicación del caso. Paciente femenina de 34 años casada con 2 hijos en edad escolar; labora como visitadora farmacéutica del área de enfermería a tiempo completo. Ella reportó presentar "dolor de cabeza" por más de un año el cual se agravó 4 meses atrás al sufrir un golpe al ingresar a su vehículo. El dolor fue descrito como presión/cansancio constante, siendo peor al final del día, localizado en ambas zonas pre auriculares, sien, zonas masetéricas y sínfisis mandibular, con una intensidad promedio de 7/10. El dolor es agravado al comer alimentos duros y por tensión emocional; es aliviado temporalmente con Metamizol. La paciente negó antecedentes de limitación de apertura o cefaleas constantes. Hábitos parafuncionales diurnos/nocturnos fueron identificados por la paciente: pivoteo mandibular, apretamiento dental, descansar la mandíbula en su mano y mantener los músculos de la masticación/faciales rígidos. Su historia médica e historia médica familiares son no contribuyentes para su condición orofacial.

La paciente se presentó al examen clínico en estado de relajación sin evidencia de ansiedad o angustia. No se observó presencia de asimetría

facial. El rango de movimiento vertical mandibular fue de 25mm sin dolor y 48mm con dolor familiar en ambas ATMs y músculos maseteros. La palpación de ambas ATMs, tendón temporal, músculos maseteros, milohiideo y músculos temporales duplicó su queja principal; siendo más acentuada en el lado derecho. El examen dental reveló ausencia de terceros molares y el resto de la dentición se presentó en buen estado sin patología dental o periodontal obvia. El examen intraoral no reveló protuberancias, bultos, cambios de coloración o ulceraciones en ningún aspecto de la lengua o de la mucosa oral. La oclusión mostró contactos posteriores estables. Se observó desgaste leve en los incisivos superiores e inferiores. Palpación de los músculos anteriores y posteriores del cuello generó disconfort especialmente en el músculo esplenio capitis derecho refiriendo dolor a la frente. Examinación de los pares craneales no demostró anormalidades.

Después de una historia completa de dolor orofacial y evaluación física, los diagnósticos obtenidos fueron:

- Artralgia de ATM bilateral
- Cefalea asociada a DTM
- Dolor miofascial de los músculos de la masticación

ABORDAJE

El día de la evaluación inicial se comienza con una extensa explicación a la paciente sobre la naturaleza de los DTM (Desórdenes Temporomandibulares) como síndrome de dolor funcional, sobre la anatomía del sistema masticatorio y sobre sus diagnósticos específicos. Se discutió también sobre cómo los factores externos como la falta de sueño adecuado, el estrés, la ansiedad, hábitos parafuncionales y malas posturas tienden a generar una gran influencia negativa, agravando y manteniendo estos diagnósticos.

Se inicia instaurando un programa de auto cuidado que se enfoca en evitar factores contribuyentes para DTM como: mantener los músculos de la mandíbula rígidos, mordedura de labios, hábitos posturales de la mandíbula y apretar los dientes durante el día.

Se proporcionaron ejercicios de auto cuidado:

- Rotación: leve rotación del cóndilo en su complejo capsular, contribuye a la lubricación de la ATM, posición de la punta de la lengua en el paladar, por detrás de los dientes incisivos superiores, abrir y cerrar la boca. Se recomienda realizar el ejercicio en tres series de 20 repeticiones, tres veces al día, idealmente al despertar, antes de dormir y en algún momento de relajación entre ambas etapas.
- Relajación: posición de la mandíbula en apertura pasiva, mantener posición por 20 segundos y repetir 3 veces más.
- Estiramiento muscular: colocar el ancho de dedo índice y medio de la mano sobre bordes incisales de incisivos superiores sin llegar a tener contacto con los incisivos inferiores. Mantener posición durante 20 segundos y realizar 3 repeticiones.

Esta terapia con el fin de reducir la tensión y mejorar la mecánica mandibular. Se hizo hincapié en mantener los músculos de la mandíbula en una posición relajada, practicar masticación bilateral y evitar la sobrecarga de las articulaciones de la mandíbula y los músculos.

Terapia farmacológica coadyuvante: se prescribió Cyclobenzaprina 10mg 1 tab HS como medicamento de rescate para contribuir con la relajación muscular y favorecer la conciliación del sueño. Para futuras opciones de tratamiento se discutió fisioterapia con aplicación de TENS analgésico, liberación miofascial e infiltración de puntos gatillo. Se recomendó valorar en la próxima cita la fabricación de una férula de estabilización oclusal.

Se revaloró el caso en 2 ocasiones más con cuatro semanas de distanciamiento entre citas, la paciente reporta un 80% de franca mejoría en la primera cita control y se corrobora el entendimiento de su condición de dolor miofascial, cefaleas y artralgia asociadas. Se verifica su apego al plan de ejercicios y terapia conductual. Se le reitera que el éxito del tratamiento y el mantenimiento del control del dolor son estrictamente dependientes del apego a la terapia y el abandono definitivo de conductas dañinas o agravantes que ella identifique puedan ocasionar la recidiva del dolor. Paciente se muestra asertiva y comprometida con la terapia.

No se reportó ningún efecto adverso con los tratamientos administrados, tanto la vía farmacológica como la terapia física y conductual fueron aceptadas por la paciente.

DISCUSIÓN

En concordancia con la nueva clasificación de los desórdenes temporomandibulares más comunes DC/TMD, sabemos que existe una condición que se denomina Cefalea atribuida a los DTM, en la cual se requiere la presencia de un diagnóstico primario de mialgia o artralgia, como lo es en el caso presentado. En este paciente se logró reproducir un dolor familiar en la región temporal, que es modificada con el movimiento mandibular, función o parafunción (6).

Se confirma la localización de la cefalea familiar en el músculo temporal por palpación del músculo temporal y movimiento mandibular tal y como lo ha establecido el criterio diagnóstico internacional y delimita claramente la diferencia con la cefalea tensional por el hecho de que esta última no es agravada o aliviada por función mandibular (7). Además de comorbilidades como tensión emocional y múltiples hábitos nocivos que contribuyen al empeoramiento de la sintomatología.

Una vez logrado el diagnóstico certero se inicia el abordaje de la sintomatología con recomendaciones basadas en la evidencia científica, las cuales incluyen las siguientes alternativas en el manejo de condiciones asociadas a DTM (8,9):

- Autocuidado
- Terapia conductual y tratamiento multimodal
- Terapia Física
- Aparatos Oclusales
- Farmacoterapia

Los estudios poblacionales entre adultos informan que aproximadamente el 10-15% tienen dolor por trastornos temporomandibulares (TTM) y el 5% perciben la necesidad de tratamiento (1).

Varios estudios han señalado que el dolor persistente y recurrente tiene un impacto potencial en la vida diaria, principalmente en las áreas de incomodidad psicológica, discapacidad física y limitaciones funcionales, lo que conduce a limitaciones en la calidad de vida (10).

Múltiples publicaciones han revelado que el manejo de los desórdenes temporomandibulares inicia con un adecuado diagnóstico y educación al paciente sobre su condición. Actualmente se ha demostrado que los desórdenes temporomandibulares dolorosos y cefalea asociada a estas condiciones presentan una respuesta terapéutica efectiva a tratamiento médico conservador. Dejando el tratamiento quirúrgico para los casos en los cuales exista patología franca o trauma de la articulación temporomandibular. La mayoría de los pacientes con TMD sin compromiso psicológico se beneficiaron de tratamientos simples. Los pacientes con dolor de TMD y trastornos psicológicos importantes necesitan un enfoque terapéutico combinado (11,12).

En lo que se refiere a la elección de un aparato oclusal como apoyo al abordaje integral de

un paciente con DTM y Cefalea atribuida a DTM, se debe valorar el caso muy cuidadosamente, e iniciar con autocuidado, modificación de hábitos, conducta y terapia física, evaluar resultados y seguimiento de las terapias antes de decidir si requiere un apoyo secundario con la férula oclusal para uso nocturno (13).

Según la literatura, el tratamiento de la DTM con una férula de estabilización usada por la noche probablemente conduzca a una mejoría a corto plazo cuando se compara con ningún tratamiento, pero no es concluyente en comparación con el placebo (férula palatinal no oclusiva).

Asimismo, otros autores coinciden con que el uso de férula no mejoró el efecto terapéutico obtenido con consejos, hábitos y cambio de comportamientos en el manejo de frecuencia e intensidad de las cefaleas (14). Se debe reconocer, que las férulas oclusales no son reconocidas como opción de tratamiento de las cefaleas primarias (9).

Es también de suma importancia reconocer que debido a la naturaleza del dolor como experiencia emocional y sensorial existen múltiples limitantes en el manejo del dolor temporomandibular y cefaleas tensionales. Esto mayoritariamente ligado al control de factores agravantes, los cuales son dependientes de la colaboración/entendimiento del paciente en cuanto a reconocerlos y tratarlos (factores laborales, emocionales, sistémicos, de hábitos, etc.) A si mismo la disposición del paciente, en algunos casos de recibir terapia con profesionales en psiquiatría o psicología. En el caso que se presentó en este artículo, se contaba con una paciente de alta escolaridad, estabilidad intrafamiliar, clase media y con excelente disposición/entendimiento a la modificación de conductas que le fue recomendada; por consiguiente, una paciente con una excelente prognosis.

En varios estudios han encontrado una significativa correlación entre la intensidad y frecuencia del dolor miofascial y la intensidad y frecuencia de la cefalea, y consecuentemente han encontrado una relación en paralelo en la cual intensidad y frecuencia de cefalea mejoran en pacientes en tratamiento de DTM, y principalmente esta mejora fue mediante terapia física en casa, algunos autores reportan hasta un 50% de reducción en intensidad y frecuencia de cefaleas en paralelo al mejoramiento de DTM (13).

Es de suma relevancia considerar que en estudios de casos y controles se ha demostrado que un alto porcentaje (95%-100%) de pacientes que sufren de cefalea tensional episódica o crónica presentan dolor miofascial masticatorio concomitante. Lo que nos hace pensar en mecanismos fisiopatológicos que se interdigitan y por lo que se debe incluir al profesional en odontología en el tratamiento de las cefaleas (15).

Con respecto a la terapia apoyada en la farmacología, varias revisiones sistemáticas indicaron que los analgésicos, antidepresivos, diazepam, hialuronato y glucocorticoides pueden ser efectivos en el dolor asociado a los DTM. En varias condiciones de dolor crónico, se ha descrito que fármacos como analgésicos, opiáceos, antidepresivos y antiepilépticos son eficaces para aliviar el dolor, por tanto, éstas drogas probablemente serían efectivas en el dolor, aunque actualmente no existe un criterio estándar en el tratamiento farmacológico del dolor oro-facial crónico (5).

Además del abordaje sustentado en la evidencia, también hay que tener clara la importancia del diagnóstico preciso, teniendo en cuenta que los DTM son una causa común de cefalea crónica; siendo por las características únicas y subjetivas del dolor de suma importancia la aplicación de

los criterios diagnósticos estandarizados. Un diagnóstico o referencia oportuna logrará evitar angustia al paciente y cronificación de la condición.

CONCLUSIONES

Este artículo revisó los desórdenes temporomandibulares más comunes de acuerdo al DC/TMD haciendo énfasis en el criterio diagnóstico para cefalea asociada a TMD, por medio de un caso clínico que ilustra las características clásicas del paciente con dolor miofascial masticatorio, artralgia de la articulación Temporomandibular y cefalea asociada a DTM.

Se abordó el caso con terapéutica basada en la evidencia: educación del paciente, autocuidado, consejos para modificar hábitos nocivos, terapia física. Y en una siguiente fase se realiza la confirmación del cumplimiento de las terapias por parte de la paciente y luego de cuantificar la mejoría alcanzada por éstas, evaluar la necesidad real de apoyarse con aparatología de tipo férula oclusal.

Es necesario que el odontólogo general y el médico general conozcan los criterios diagnósticos internacionalmente aceptados de estas dolencias. Asimismo, se mantengan en constante educación, informándose sobre las terapias basadas en la evidencia científica. Permitiendo así que inicie un abordaje clínico correcto alejándose de procedimientos que no corresponden a la terapéutica recomendada.

El dolor crónico de toda índole es incomprendido tanto por clínicos como por quienes los sufren. Es de suma importancia la educación al paciente sobre el diagnóstico y el agotar todas las medidas conservadoras probables antes de pensar en tratamientos irreversibles.

REFERENCIAS

1. Slade G. D., Fillingim R. B., Sanders A. E., Bair E., Greenspan J. D., Ohrbach R., et al. Summary of Findings From the OPPERA Prospective Cohort Study of Incidence of First-Onset Temporomandibular Disorder: Implications and Future Directions. *J Pain* [Internet]. 2016;14(12):T116–24. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpain.2013.09.010>
2. Schiffman E., Ohrbach R., Truelove E., Look J., Anderson G., Goulet J-P, et al. Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD) for Clinical and Research Applications: Recommendations of the International RDC/TMD Consortium Network* and Orofacial Pain Special Interest Group†. *J Oral Facial Pain Headache* [Internet]. 2014;28(1):6–27. Available from: [http://www.quintpub.com/journals/ofph/abstract.php?iss2_id=1172&article_id=13908&article=2&title=Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders \(DC/TMD\) for Clinical and Research Applications: Recommendations of the International RDC/TMD Consortium N](http://www.quintpub.com/journals/ofph/abstract.php?iss2_id=1172&article_id=13908&article=2&title=Diagnostic%20Criteria%20for%20Temporomandibular%20Disorders%20(DC/TMD)%20for%20Clinical%20and%20Research%20Applications%20of%20the%20International%20RDC/TMD%20Consortium%20N)
3. National Institute of dental and Craniofacial Research. www.nidcr.nih.gov [Internet]. Available from: <https://www.nidcr.nih.gov/DataStatistics/FindDataByTopic/FacialPain/>
4. Schiffman E., Ohrbach R., List T., Anderson G., Jensen R., John M. T., et al. Diagnostic criteria for headache attributed to temporomandibular disorders. *Cephalalgia*. 2012; 32 (9): 683-92.
5. Zakrzewska J. M. Differential diagnosis of facial pain and guidelines for management. *Br J Anaesth*. 2013; 111 (1): 95-104.

6. Schiffman E., Ohrbach R. Executive Summary of the Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (DC/TMD) for Clinical and Research Applications. *J Am Dent Assoc* 2016. 2016; 146 (6): 438-45.
7. Vincent M., Wang S. *The International Classification of Headache Disorders*, 3rd edition. 2018; 38 (1): 1-211.
8. Friction J. Myofascial Pain Mechanisms to Management. *Oral Maxillofac Surg Clin NA [Internet]*. 2016; 28 (3): 289-311. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.coms.2016.03.010>
9. List T., Axelsson S. Management of TMD : evidence from systematic reviews and Meta-analyses. *J Oral Rehabil*. 2010; 37.
10. Shueb S. S., Nixdorf D. R., John M. T., Alonso B. F., Durham J. ScienceDirect What is the impact of acute and chronic orofacial pain on quality of life ? *J Dent [Internet]*. 2015;43(10):1203-10. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jdent.2015.06.001>
11. Akadiri O. A., Yarhere K. O., Akinbami B. O. The enigma of non typical orofacial pain and temporo-mandibular joint symptoms - Our clinical experience. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2011;Conference(var.pagings). 40 :(10) (pp 1103), 2011. Date of Publication: October 2011.): 2011.
12. Schiffman E. L., Velly A. M., Look J. O., Hodges J. S., Swift J. Q., Decker K. L. Effects of four treatment strategies for temporomandibular joint closed lock. *Int J Oral Maxillofac Surg [Internet]*. 2017; 43 (2): 217-26. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijom.2013.07.744>
13. Hara K., Shinozaki T., Okada-ogawa A., Matsukawa Y., Dezawa K., Nakaya Y., et al. Headache attributed to temporomandibular disorders and masticatory myofascial pain. *J Oral Sci*. 2016; 58 (2): 195-204.
14. Costa Y.M., Porporatti A. L., Stuginski. Headache Attributed to Masticatory Miofascial Pain: Clinical Features and Managment Outcomes. *J Oral Facial Pain Headache*. 2015; 29 (4).
15. Anderson G. C., John M. T., Ohrbach R. Influence of headache frequency on clinical signs and symptoms of TMD in subjects with temple headache and TMD pain. *Pain*. 2012; 152 (4): 612-24.



Attribution (BY-NC) - (BY) You must give appropriate credit, provide a link to the license, and indicate if changes were made. You may do so in any reasonable manner, but not in any way that suggest the licensor endorses you or your use. (NC) You may not use the material for commercial purposes.