



ALTERACIONES TEMPOROMANDIBULARES. REVISIÓN DE LA LITERATURA.

Lorena Bustillos¹, Ania Manoocheri¹, Marinela Serrano¹, Sandra Zabala¹.

1. Clínica Integral del Adulto III. Facultad de Odontología. Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela.

Correspondencia: Av. 3 entre calles 22 y 23 edificio adjunto al Rectorado Facultad de Odontología Universidad de Los Andes Mérida Venezuela.

Email: bustillos22@hotmail.com

RESUMEN

Los trastornos temporomandibulares (TTM) abarcan una serie de problemas clínicos que comprometen la articulación temporomandibular (ATM), los músculos masticatorios o ambos. Están caracterizados por un conjunto de signos y síntomas, entre los cuales el más relevante es el dolor agudo o crónico. El objetivo de esta investigación es sintetizar la información relacionada al dolor orofacial producido por la presencia de trastornos temporomandibulares, que muchas veces pasan desapercibidos por falta de un examen clínico completo y minucioso que incluya el estudio de la ATM lo cual conduce a trastornos

Recibido: 16/02/2016

Aprobado: 19/04/2016

en las relaciones laborales y sociales, trayendo como consecuencia una disminución en la calidad de vida. En relación a la etiología de los TTM, la literatura hace referencia a su etiología multifactorial, donde se menciona el papel que desempeñan los factores bio psicosociales en el desarrollo y mantenimiento de los signos y síntomas presentes, así como factores predisponentes, como el estrés, ansiedad, artritis degenerativa y hábitos parafuncionales, sobre los cuales actúan factores iniciadores y perpetuadores. En relación al tratamiento la evidencia refleja que debe estar encaminado en primera instancia al alivio del dolor, pudiendo aplicarse terapias multimodales que implican preservación y mantenimiento de la función de la ATM. Los TTM para poder ser tratados con éxito, debido a su etiología, requieren de una atención multidisciplinaria: psicólogos, neurólogos, ortodoncistas, protesistas, cirujanos maxilofaciales, entre otros especialistas.

PALABRAS CLAVE: Dolor orofacial, Trastornos temporomandibulares, Articulación temporomandibular.

ALTERATIONS TEMPOROMANDIBULAR. LITERATURE REVIEW.

ABSTRACT

Temporomandibular disorders (TMD) cover a range of clinical problems that compromise the temporomandibular joint, masticatory muscles or both. They are characterized by a set

Recibido: 16/02/2016

Aprobado: 19/04/2016

of signs and symptoms, among which the most relevant is the acute or chronic pain. The objective of this research is to synthesize information related to orofacial pain caused by the presence of temporomandibular disorders, which often go unnoticed for lack of a complete and detail clinical examination that includes the study of ATM leading to disorders in relations labor and social, consequently resulting in a decrease in quality of life. Regarding the etiology of TMD, the literature refers to its multifactorial etiology, where it mentions the role of bio psychosocial factors in the development and maintenance of signs and symptoms present as well as predisposing factors, such as stress, anxiety, degenerative arthritis and parafunctional habits, on which initiating and perpetuating factors act. Regarding the treatment, evidencereflects that it should be aimed in the first instance to painrelief, being possible to apply multimodal therapies implyingpreservation and maintenance of the role of ATM. The TMD to be successfully treated due to its etiology, require multidisciplinary care involving psychologists, neurologists, orthodontists, prosthodontists, oral surgeons and other specialists.

KEYWORDS: Orofacial pain, Temporomandibular disorders, Temporomandibular joint.

INTRODUCCION

El aparato estomatognático es el conjunto funcional del organismo formado por la cavidad bucal propiamente dicha, dientes,

músculos, ligamentos, huesos y las articulaciones temporomandibulares (1). La articulación temporomandibular (ATM) está formada por un conjunto de estructuras anatómicas que establecen una

Recibido: 16/02/2016

Aprobado: 19/04/2016

relación entre la base del cráneo y la mandíbula. Es considerada como la única articulación móvil del macizo facial y se clasifica como una articulación diartrodia, bicondílea y biaxial. Está constituida por superficies articulares (cóndilo mandibular y cóndilo articular del hueso temporal), menisco o disco articular, membrana sinovial, medios de unión como ligamentos, cápsula articular y los músculos periarticulares (1,2,3). Los trastornos temporomandibulares (TTM) son un término que abarca una serie de problemas clínicos que comprometen la ATM, los músculos masticatorios o ambos. Están caracterizados por un conjunto de signos y síntomas, entre ellos el más relevante es el dolor agudo o crónico, en la zona preauricular el cual es agravado con la masticación u otros movimientos mandibulares, lo cual

conduce a trastornos en las relaciones laborales y sociales trayendo como consecuencia una disminución en la calidad de vida (4,5). Los factores psicológicos como por ejemplo la ansiedad y la depresión, pueden desempeñar un significativo papel en el desarrollo y mantenimiento de los TTM. En este sentido, los factores bio-psicosociales han sido relacionados con la aparición de los síntomas de los TTM, como origen de tensión muscular masticatoria y dolor orofacial crónico (6). En este mismo sentido los TTM han sido identificados como una de las causas principales de dolor orofacial, los desórdenes temporo mandibulares pasan desapercibidos con frecuencia por la falta de un examen clínico completo y minucioso que incluya el estudio de la ATM (7). Algunos autores como Peñón y

Recibido: 16/02/2016

Aprobado: 19/04/2016

cols en 2011 (7), sostienen que la patogenia del dolor es en parte un reflejo de la capacidad de las neuronas del sistema nervioso central para sufrir alteraciones dinámicas en las propiedades de respuesta y que las fibras nociceptivas pueden disparar esta plasticidad funcional. El dolor crónico trae como consecuencia una reducción en el umbral de las vías aferentes cutáneas y una expansión en la extensión de la recepción periférica. La estimulación periférica repetida de fibras aferentes primarias de pequeño calibre (receptoras del dolor) produce un aumento progresivo en la descarga del potencial de acción e igualmente un aumento prolongado en la excitabilidad de las neuronas de la médula y del tronco encefálico posterior al estímulo doloroso crónico y profundo. Los trastornos de la ATM afectan con

mayor frecuencia al sexo femenino, en una relación de 4:1 y de 2:1, según varios autores (8,9,10). Este dato es muy interesante, porque los estudios precisan que las mujeres de edades comprendidas entre los 25 y los 35 años presentan disfunción craneomandibular con más asiduidad. Al parecer, la condición estrogénica de las mujeres hace que este grupo de población sea uno de los más afectados, aunque deben darse otros factores de oclusión y parafunción mandibular. Existe consenso en la literatura especializada de que los niños apenas presentan patología de esta articulación y refiere un aumento progresivo del número de enfermos con disfunción articular con el aumento de la edad, lo cual evidencia una asociación entre la prevalencia de esta enfermedad y el incremento de la misma (7,11). Datos

Recibido: 16/02/2016

Aprobado: 19/04/2016

epidemiológicos indican que un 3-4 % de la población general sufre algún TTM que precisa de tratamiento médico u odontológico, pero la prevalencia de síntomas y signos es mucho mayor (50-70 %) durante algún período de la vida (12). La literatura reporta que en pacientes portadores de dentaduras totales suelen producirse trastornos funcionales del sistema masticatorio, sin embargo es posible que las dificultades de estas personas hayan comenzado con anterioridad a la pérdida de los dientes. Así mismo hay indicios de que la falta de uniformidad en la calidad de las prótesis es un factor importante en el desarrollo de signos y síntomas de TTM, los cuales se reducen de forma significativa después de la inserción de una nueva prótesis (13). En este mismo contexto, se ha señalado que los portadores de dentaduras sufren

de enfermedad articular degenerativa (EAD) con mayor frecuencia que las personas que mantienen sus dientes naturales, pero los autores plantean que esto puede tener mayor relación con la edad que con el estado de su dentición, proponiendo la hipótesis de que la EAD es un proceso y no una entidad patológica. Dicho proceso implica cambios articulares que pueden causar desequilibrio en la adaptación y degeneración debida a alteraciones en las demandas funcionales o en la capacidad fisiológica de las articulaciones (13). En relación a lo anteriormente planteado, está bien fundamentado el hecho de que las enfermedades degenerativas afectan a las articulaciones temporomandibulares, no obstante es importante considerar que con frecuencia estos trastornos degenerativos aparecen en la edad adulta, siendo los

Recibido: 16/02/2016

Aprobado: 19/04/2016

portadores de dentaduras completas en su mayoría pacientes geriátricos.

ETIOLOGÍA

En relación a la etiología de los TTM, son de naturaleza multifactorial, habiéndose postulado diferentes factores predisponentes, como el estrés, ansiedad, artritis degenerativa y hábitos parafuncionales, sobre los cuales actúan factores iniciadores y perpetuadores, que son capaces de producir el desplazamiento del disco y la incoordinación del mismo, como son: sobrecarga funcional, maloclusión, traumatismos agudos, laxitud articular, aumento de la fricción articular, osteoartrosis, entre otros (7). Dentro de las causas odontológicas, muchos investigadores han reportado que los factores que ocasionan los trastornos de la

ATM se asocian con la hiperactividad muscular o bruxismo, migraciones dentarias que sobrepasan la capacidad de adaptación del individuo y la pérdida de dientes que conduce a la disminución de la dimensión vertical (5, 14). Numerosos autores afirman que la eficacia masticatoria disminuida debida a pérdida o a la falta parcial de dientes, puede ocasionar dolor y disfunción de la ATM y producir cambios degenerativos en las articulaciones, sin embargo algunas investigaciones donde estudian estos cambios estructurales se han basado en estudios de autopsias y por lo tanto son resultados especulativos donde pueden atribuirse las causas tanto a la pérdida dental como a la edad (3,14,15). Así mismo, la literatura reporta que la presencia de trauma oclusal y diversos traumatismos por maniobras quirúrgicas

Recibido: 16/02/2016

Aprobado: 19/04/2016

prolongadas, tratamientos de ortodoncia incompletos y rehabilitación protésica no funcional, pueden producir alteraciones a nivel de las articulaciones, pudiendo desarrollar lo que se conoce como Síndrome Disfunción Temporo Mandibular (SDTM) (4). Sin embargo, también pueden involucrarse distintos factores causantes de TTM, dependiendo de su etiología, tales como Infecciones por proximidad; como otitis, parotiditis o mastoiditis. También se describen alteraciones temporomandibulares como consecuencia de enfermedades psiquiátricas, tensión emocional o neurosis, los cuales incluyen factores individuales e interpersonales y situaciones variables que alteran la capacidad adaptativa del individuo (4,16). Por su parte Sardiña M y col (17) reportan que los factores de

riesgo más relevantes en pacientes con disfunción temporomandibular fueron la masticación unilateral, las interferencias oclusales y la pérdida de dientes. Se llegó a la conclusión de que las alteraciones de la oclusión dentaria son factores de riesgo que inciden en la aparición de disfunción temporomandibular, por lo tanto es de esperar que aquellos pacientes que han perdido todos sus órganos dentales presenten alteraciones articulares, que pueden cursar con dolor y sensibilidad a la palpación. De forma general, se acepta la idea de que el origen de los trastornos temporomandibulares es multifactorial y se destacan como las principales causas, las interferencias o desarreglos oclusales, parafunciones e incompatibilidades estructurales de la ATM, y aunado a todo esto, un factor psicológico-social desencadenante o agravante: el estrés (7).

Recibido: 16/02/2016

Aprobado: 19/04/2016

SIGNOS Y SÍNTOMAS

Los TTM han sido ampliamente estudiados, donde autores como Peñon (7) indican que el síndrome de disfunción temporomandibular se considera una entidad muy frecuente, reportando que el 75% de la población ha tenido algún signo a lo largo de su vida, y 33% algún síntoma. Dentro de los TTM el principal síntoma encontrado es la presencia de dolor en el área preauricular de la ATM o en la mandíbula, así como sensibilidad de los músculos de la masticación. Dicho dolor facial puede ser localizado o difuso, espontáneo o provocado a la palpación, irradiado como dolores de cabeza, de cuello y de hombros (18).

Dentro de los signos, se presentan sonidos que se originan en la articulación con los movimientos mandibulares; los ruidos

articulares son muy frecuentes en los pacientes con trastornos de la ATM y sus causas pueden ser artrósicas, variaciones anatómicas, incoordinaciones musculares y es más común el desplazamiento anormal del disco, todo lo cual ha sido confirmado por técnicas imagenológicas de punta (6). Así mismo es común observar la desviación en los rangos de movimiento y la limitación de la apertura mandibular, la cual es definida en un adulto como una apertura menor de 40mm así como la limitación de los movimientos en las excursiones mandibulares. En este mismo contexto, el 70% de las artralgias son reportadas como otalgias, la literatura también describe síntomas tales como vértigos, tinnitus, sordera, y parestesias. Kruger citado por Barnet y cols (9) plantea que la otalgia es el síntoma más frecuente dentro del

Recibido: 16/02/2016

Aprobado: 19/04/2016

síndrome dolor disfunción. Mientras que Paparella (19) por su parte plantea que el 50 % de las otalgias provienen de otros sitios relacionados con el oído, pero no de éste propiamente. En cuanto al resto de los síntomas *Gelb* citado por Barnet y cols (9), observó además del síntoma antes mencionado, el acúfeno y la hipoacusia en las cuales encontró porcentajes de 46 y de 10 %, respectivamente en la población estudiada.

TRATAMIENTO

Los tratamientos que se han recomendado para los TTM varían enormemente dentro de un amplio espectro de posibilidades, estos se orientan principalmente hacia la eliminación o modificación de los factores etiológicos responsables del trastorno. Para elegir un tratamiento

adecuado, se debe disponer de evidencias científicas que garanticen su aplicación (5). Los TTM para poder ser tratados con éxito, debido a esta etiología multifactorial, requieren de una atención multidisciplinaria, que requiere de la atención de psicólogos, neurólogos, ortodoncistas, protesistas, cirujanos maxilofaciales, entre otros especialistas (20). Dentro del tratamiento de los TTMs Cabrera y cols, proponen principios terapéuticos multimodales que implican preservación y mantenimiento de la función de la ATM, entre ellos la acupuntura y la placa neuromiorrelajante (PN). Ambas terapias muestran resultados exitosos parecidos. Sin embargo, muy poco se ha investigado a través de un método científico que demuestre su eficacia. En un mismo paciente pueden aplicarse varias terapias. En ocasiones

Recibido: 16/02/2016

Aprobado: 19/04/2016

con una sola terapia es suficiente, pero generalmente va acompañada por más de una modalidad de tratamiento. En la mayoría de los casos, los primeros esfuerzos están encaminados al alivio del dolor y el restablecimiento de la afección. Se debe trabajar sobre la base de la rehabilitación, es decir, restaurar la función normal de los músculos masticatorios y de la ATM, y lograr una correcta relación entre la oclusión y articulación, además del control de hábitos parafuncionales (20). En la primera fase del tratamiento para los TTM se prescribe comenzar con una dieta blanda y el uso de antiinflamatorios suaves, utilizar compresas húmedas calientes, así como la desoclusión voluntaria de los dientes haciendo uso de férulas oclusales (18) En líneas generales García y cols (20), sugieren realizar un

esquema del tratamiento de los TTM por fases. Existe una correspondencia entre las fases y las diferentes opciones terapéuticas, como vemos a continuación: 1ra. fase: alivio del dolor -- terapia de soporte. 2da. fase: reposicionamiento condilar -- terapia oclusal reversible. 3ra. fase: reposicionamiento oclusal -- terapia oclusal irreversible.

CONCLUSION

El correcto diagnóstico de los TTM nos permite realizar un adecuado plan de tratamiento, conociendo a fondo la semiología de la patología podremos realizar las terapéuticas correspondientes evitando confundirlas con otras entidades., cuya sintomatología es similar a la representada en este estudio.

Recibido: 16/02/2016

Aprobado: 19/04/2016

REFERENCIAS

1. Grau I, Fernández K, González G, Osorio M. Algunas consideraciones sobre los trastornos temporomandibulares. Rev Cubana Estomatol [revista en la Internet]. 2005 Dic [citado 2014 Oct 13] ; 42(3): . Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci-arttext&pid=S0034-75072005000300005&lng=es>.
2. Latarjet M. y Ruíz Liard A. Anatomía Humana. Editorial Médica Panamericana. Barcelona (1993)
3. Vasconcellos H.; Sousa, A y Cavalcante H. Clasificación de la articulación t mporomandibular. Aspectos an tomofuncionales. Int. J. Odontostomat., 1(1):25-28, 2007. Disponible en: [http://www.ijodontostomat.com/pdf.1\(1\)/clasifictemporomandibular.pdf](http://www.ijodontostomat.com/pdf.1(1)/clasifictemporomandibular.pdf)
4. Greene CS, Mohl ND, McNeill C, Clark GT y Truelove EL. Temporomandibular disorders and science: A response to thecritics. J ProsthetDent 1998; 80:214-215
5. Okeson J. Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares. 2008. 6ta ed. Barcelon: Editorial Elsevier
6. Algoza n Acosta Yudit, Vi nas García Mileydis, Capote Leyva Eliseo, Rodríguez Llanes Ricardo. Comportamiento clínico del síndrome dolor disfunción del aparato temporomandibular en una consulta de urgencias estomatológicas. Rev Cubana

Recibido: 16/02/2016

Aprobado: 19/04/2016

- Estomatol [revista en la Internet]. 2009 Jun [citado 2014 Oct 15] ; 46(2): . Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072009000200004&lng=es
7. Peñón Vivas Pedro Ángel, Grau León Ileana B, Sarracent Pérez Humberto. Síndrome de disfunción temporomandibular y factores asociados. Hospital Miguel Enríquez 2009-2010. Revhabancienméd [revista en la Internet]. 2011 Dic [citado 2014 Oct 22] ; 10(4): 448-457. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2011000400006&lng=es.
8. Aguilar M. Trastornos de la articulación temporomandibular. México; 2003. Disponible en: <http://www.ciof.com.ar/articulo-central.htm>
9. Barnet R, Domínguez L, Muguercía A, Reimondo R. Frecuencia y sintomatología de las disfunciones temporomandibulares. Rev Cubana Ortod 1998;13(1):7-12. Disponible en: http://www.bvs.sld.cu/revistas/ord/vol13_1_98/ord02198.htm
10. Carlsson GE, Dorukas BC. Dent and the health of the masticatory system. J Craneomandibular Pract 1982;2(3):142-7
11. Fletcher MC, Piecuch JF, Lieblich SE. Anatomy and Pathophysiology of the

Recibido: 16/02/2016

Aprobado: 19/04/2016

Temporomandibular Joint. En: Miloro M. Peterson's Principles of Oral and Maxillofacial Surgery. Londres: BC Decker Inc; 2004; 47: 932-47.

12. Cabrera Y; Hidalgo S; Díaz S; Cardoso I. Eficacia de la acupuntura en el síndrome de dolor y disfunción del aparato temporomandibular. Clínica Estomatológica Docente "La Vigía". Camagüey. Archivo Médico de Camagüey 2006; 10 (5) ISSN 1025-0255. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=211117629009>

13. Zarb G, Bolender C, Hickey J, Carlson G. Prosthodontia total de boucher. 10ma. Edic. Interamericana mcgraw-hill. 1994.

14. McNeil C. Fundamentos científicos y aplicaciones prácticas de la oclusión. 2005. Barcelona: editorial Quintessence.

15. Burgos A. Articulacion temporomandibular: revision de algunos componentes. 2006. Acta odontológica. 44(1). Disponible en: http://www.actaodontologica.com/ediciones/2006/1/articulacion_temporomandibular.asp

16. Temporomandibular disorders. Guidelines for classification, Assessment and Management (1993)

17. Sardiña Valdés Maribel, Casas Acosta Jorge. Anomalías de la oclusión dentaria asociadas a la disfunción temporomandibular. Rev. Med. Electrón.

Recibido: 16/02/2016

Aprobado: 19/04/2016

[revista en la Internet]. 2010 Jun [citado 2014 Oct 22] ; 32(3): . Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242010000300006&lng=es.

18. Terán A. Terapia Oclusal conservadora. Universidad de los Andes, Consejo de publicaciones. 1995. Mérida

19. Paparella MM, Shumrick DA. Otorrinolaringología. 2 ed. La Habana:1982:196-238

20. García I, Jimenez Z, de los Santos L, Sáez R. Actualización terapéutica de los trastornos temporomandibulares. 2007. Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana. Facultad de Estomatología. Departamento de Prótesis.

Recibido: 16/02/2016

Aprobado: 19/04/2016