

CONSIDERACIONES GENERALES SOBRE DISFUNCION DE ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR EN PACIENTES DESIDENTADOS

Dra. Mercy Virgen Blanco¹, Dra. Elena Ángela Maynard Abreu², Dra. Shirley Tamayo Blanco³, Lic. Alfredo Izquierdo Hernández⁴, Dra. Walquiria Legrá⁵, Dr. Aleido Yebil Odilio⁶, Dra. Felicita Thomas Ferrer.⁷

RESUMEN

Se revisa y compila lo publicado sobre el tema de disfunción de articulación temporomandibular, sobre todo en pacientes desdentados total y parcialmente, debido al incremento de este síndrome a nivel mundial, en nuestro país y provincia, la gran diversidad de signos y síntomas que desencadena, con predominio del dolor, independientemente del factor etiológico que lo origina. Por lo cual se debe incrementar la labor de prevención y promoción al interactuar con los pacientes para diagnosticar y solucionar estos problemas, evitando el error de tratar todas las entidades clínicas con la misma terapia.

Palabras clave: ARCADA EDENTADA/complicaciones; ARCADA PARCIALMENTE EDENTADA/complicaciones; SINDROME DE LA DISFUNCION DE ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR/epidemiología; SINDROME DE LA DISFUNCION DE ARTICULACION TEMPOROMANDIBULAR/terapia.

¹ *Master en Urgencias Estomatológicas. Especialista de I Grado en Estomatología General Integral y Prótesis. Asistente.*

² *Master en Atención Comunitaria en Salud Bucal. Especialista de I Grado en Estomatología General Integral. Especialista de II Grado en Bioestadística. Profesor Auxiliar.*

³ *Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Instructor.*

⁴ *Doctor en Ciencias Pedagógicas. Master en Tecnología Educativa. Profesor Auxiliar.*

⁵ *Especialista de I Grado en Estomatología General Integral. Especialista de I Grado en Administración de Salud. Asistente*

⁶ *Especialista de I Grado en Estomatología General Integral. Especialista de I Grado en Prótesis. Instructor*

⁷ *Especialista de I Grado en Estomatología General Integral. Instructor.*

INTRODUCCION

Los trastornos temporomandibulares constituyen una alteración psicofisiológica que comprende un conjunto de signos y síntomas como resultado de los trastornos cuantitativos y cualitativos de la función de los componentes del sistema estomatognático los cuales comprende: dientes, estructuras de sostén, maxilares, otros huesos de la cara y cráneo, músculos de cabeza y cuello, articulaciones temporomandibulares, sistema vascular, nervioso y linfático correspondiente a estos tejidos.¹⁻⁶

El dolor masticatorio es frecuente, y se entiende como el dolor orofacial que se origina o se recibe en las estructuras músculo-esqueléticas masticatorias, producto de alteraciones de la articulación temporomandibular (ATM) o de la musculatura masticatoria.⁷⁻¹⁰

Existe un conjunto de conceptos básicos para entender el dolor en general y el dolor orofacial, en particular. Su conocimiento es imprescindible para comprender los mecanismos clínicos del dolor y son de gran ayuda para el diagnóstico de los cuadros de dolor orofacial.¹¹⁻¹⁷

Este tema es y ha sido a través del tiempo muy controvertido, pues existe gran diversidad de criterios en relación con su denominación y etiología, así como con su diagnóstico y tratamiento.

Para el desarrollo del presente trabajo se tuvo en cuenta los conceptos actuales sobre embriología, anatomía, neuroanatomía y fisiología de la ATM, tomándolos como principios básicos, esenciales para hacer una evaluación clínica correcta, y así detectar los signos y síntomas de un paciente que sufra de patología intrínseca de la articulación como el síndrome de disfunción de ATM.

Aunque las investigaciones acerca de la ATM comenzaron a publicarse desde hace muchos años, no existe unanimidad entre los expertos en aspectos relacionados con la etiología, diagnóstico y tratamiento de las alteraciones de esta articulación, por tal motivo nos dimos a la tarea de intentar solucionar el problema de insuficiente conocimientos actualizados sobre la rehabilitación protésica en pacientes desdentados con incremento del síndrome dolor-disfunción de la ATM, para lo cual el objeto de estudio fue la bibliografía existente sobre el tema de rehabilitación protésica en pacientes desdentados.

Es nuestro deber diagnosticar y solucionar estos problemas, evitando el error de tratar todas las entidades clínicas con la misma terapia.

DESARROLLO

El sistema masticatorio está considerado una unidad funcional que acompaña otras unidades funcionales (cabeza, cuello, en general el cuerpo entero) y se encarga de la masticación, deglución y fonación. Los componentes principales del sistema masticatorio incluyen la dentición, las estructuras de soporte periodontal, los maxilares, la articulación temporomandibular, los músculos, la innervación y la vascularización que los sule a todos ellos. La ATM ha sido motivo de investigación científica y es sin dudas una de las estructuras faciales más complejas.¹²

La ATM, eje funcional y estructural del sistema estomatognático, es la que demuestra mantener una correlación estructura-función y está constituida por dos superficies articulares, el cóndilo de la mandíbula y el cóndilo del temporal, un disco articular, la membrana sinovial que rodea al disco, la capsula articular y los ligamentos articulares.¹³

Por sus características es compleja, combinada, sinovial, diartrósica y bicondilia y posibilita realizar distintas clases de movimientos, tales como: rotación, traslación y deslizamiento, a la vez que recibe el nombre de bisagra, pues permite abrir y cerrar la boca¹³, lo que constituye una de las articulaciones más inestables del organismo y requerida constantemente las 24 horas del día, con un número de movimientos tan alto que algunos han llegado a cifrar en 2 000 diarios, lo cual la convierte en una articulación hipersolicitada.¹⁴

Los trastornos funcionales del aparato masticatorio incluyen cualquier alteración en las relaciones de los dientes con sus estructuras. La ATM y los músculos masticatorios se destacan como centro de primordial importancia en la comprensión de sus funciones y a partir de estos, se analizan las posibles disfunciones que puede presentar el paciente, pues ambos trabajan en estrecha relación para mantener el equilibrio de todo el sistema.¹⁵

Los desórdenes de la ATM fueron reconocidos desde los tiempos de Hipócrates y adquirieron importancia a principios de 1930, siendo Good Friend quien publica su trabajo original en 1933, seguido poco después por Costen, que

entre 1934 y 1936 escribió sobre un síndrome, en que síntomas de los senos paranasales y el oído estaban relacionados con disfunciones de la ATM, atribuyendo su presencia a factores como la pérdida de la dimensión vertical oclusiva (DVO).

En 1955, Schwartz utiliza el término de síndrome dolor-disfunción de la ATM, otros prefieren el término de síndrome dolor disfunción del aparato temporomandibular, pues entienden que estructuras vecinas a la ATM hacen más amplio el término. Shore en 1959 lo llamó síndrome de disfunción de la ATM; Ramfjord y Ash lo llamaron alteraciones funcionales de ATM. En 1969 Laskin lo identificó como síndrome de disfunción miofacial.^{16,17}

A finales de la década del 40 y durante los años 50 comenzaron a examinarse con mayor detenimiento las interferencias oclusales como las principales causantes de las manifestaciones de los trastornos temporomandibulares. Las investigaciones han demostrado que el estado oclusal podría influir en la función de los músculos, comprobado electromiográficamente.

Los hábitos orales parafuncionales han sido ampliamente implicados como factores que intervienen en el desarrollo y perpetuación del síndrome y se considera como actividad parafuncional aquella relación lesiva o no en dependencia de la tolerancia del individuo que se caracteriza por una serie de movimientos paralelos a la función normal sin un objetivo funcional, por lo que se hallan alterados y pervertidos y constituyen una fuente productora de fuerzas traumáticas que se caracterizan por una dirección anormal, intensidad excesiva y por ser frecuentes y duraderas.¹⁸

Entre estos hábitos se puede citar: onicofagia, protracción lingual, masticación unilateral, apretamiento, rechinar y mordedura de labios, lengua, carrillos u otros objetos. Ellos pueden originar alteraciones temporomandibulares secundarias debidas a la hipertonicidad de los músculos masticatorios o a la reducción de la dimensión vertical por la atrición excesiva no compensada con la erupción dentaria pasiva o indirectamente por las modificaciones oclusales que producen y que afectan el funcionamiento del sistema, como sucede en el caso de la protracción lingual, que generalmente provoca mordida abierta e impide la existencia de una guía anterior correcta con desoclusión posterior inmediata. Eso justifica, hasta cierto punto, que la mayoría de sus portadores presentan síndrome dolor-disfunción.¹⁹

La oclusión y el estrés emocional se aceptaron como los factores etiológicos fundamentales hasta el decenio de los 70.

En la medida en que se considera al estrés, o directamente a los trastornos de la oclusión, como causas del síndrome dolor-disfunción de la ATM, las hipótesis explicativas que se han formulado sobre la etiología de este síndrome son las mismas desarrolladas en relación la actual.

En estas hipótesis conductuales el factor más importante que determina la aparición de este síndrome es la tensión excesiva de los músculos masticatorios en general y de los maseteros, en particular. En un primer momento la tensión muscular excesiva puede producirse como una respuesta desadaptativa ante situaciones de estrés psicológico. Esa respuesta puede producirse ante situaciones variadas relacionadas con el estrés, y no solamente ante la situación que originalmente la provocó, convirtiéndose en una respuesta habitual ante situaciones que provocan ansiedad. Se considera así, que la tensión muscular es una respuesta aprendida ante situaciones de estrés o ansiedad que pueden conllevar al bruxismo y posteriormente al síndrome dolor-disfunción de la ATM.²⁰

La etiología de estas disfunciones es multifactorial y difícil de establecer. Existe una gran diversidad de opiniones. Los síntomas son variados y pueden estar interrelacionados. Entre ellos se mencionan: el dolor que se manifiesta generalmente por delante del oído, unilateral, pudiendo extenderse a un área distinta de la que le dio origen y puede presentarse en forma aguda, subaguda, crónica y de frecuencia continua, pudiendo intensificarse durante el habla o la masticación, refiriendo los pacientes: saltos, crujidos o sensación de frotamientos de la ATM durante la masticación e incapacidad de abrir la boca normalmente sin dolor.

Una de las causas de dolor de cabeza proviene de enfermedad de las encías, dientes o por maloclusión. Cuando el dolor es pulsátil, continuo y aumenta al masticar con alimentos fríos o calientes puede ser por problema dentario o de las encías. El dolor por disfunción de la ATM se acompaña de dolor al palpar el área de la articulación, así como dureza, dolor y contractura de los músculos maseteros, el dolor es continuo y, en ocasiones, difícil de caracterizar.

Pueden existir paroxismos de dolor que semejan neuralgia trigeminal sobrepuestos sobre un dolor sordo y fijo. La ATM puede además ser afectada

por artritis reumatoide y ocasionalmente puede ser asiento de una artritis infecciosa.

La osteoartritis es la enfermedad más común que afecta al sistema músculo esquelético. Se caracteriza por ser un proceso dinámico, donde ocurren alteraciones degenerativas en la articulación completa. Se puede presentar en cualquier articulación del organismo, entre ellas, en ATM. Sin embargo, los factores etiológicos y su historia no se han dilucidado aún.

Es importante conocer las estructuras anatómicas de articulación afectadas por enfermedad, definición, sinonimia, y generalidades, para discutir posteriormente la etiopatogénesis, manifestaciones histopatológicas, clínicas, serológicas y radiográficas y el tratamiento y pronóstico de osteoartritis de ATM, otra de las causas incluidas que pueden ocasionar síndrome dolor-disfunción de la ATM.²⁰

Diversos autores hacen alusión a una gran variedad de signos clínicos. Por orden de frecuencia se citan los siguientes: molestia en ATM durante los movimientos de apertura y cierre normales, aumentados al colocar los dedos, ejerciendo presión sobre los cóndilos con la boca abierta, desviación de la mandíbula al lado afectado, crepitación y discrepancia en la oclusión.²¹⁻²² Estos últimos con un alto índice en la causalidad de esta disfunción.

La disfunción craneana y el dolor crónico bucofacial guardan relaciones estrechas entre sí y se considera que su necesidad de tratamiento es superior a la demanda, fluctúa a lo largo del tiempo y no puede predecirse una vez que aparece uno de sus signos o síntomas característicos³⁰; tiende a empeorar hacia la cronicidad como lo sugiere la declinación en la incidencia con el avance de la edad. La cura no puede predecirse ni asegurarse, tampoco cura por sí misma y no existe un método definido para su prevención.²³

La función es común denominador que une a las partes individuales del aparato orofacial haciendo que formen un sistema dinámico, integrado y de propósitos definidos. De ahí, que los disturbios en una parte del mismo no permanecen aislados y afectan su equilibrio.

Tres son los ejercicios diagnósticos de análisis funcional: determinación de la posición de reposo de la mandíbula y espacio libre interoclusal interpuesto, función o disfunción de ATM y movimiento condilar al realizar las tareas del

sistema estomatognático, examen del estado funcional de labios, mejillas y lengua.

Conocer si existen o no síntomas incipientes de disfunción temporomandibular (DTM) es de importancia por dos razones: por medio de la eliminación temprana de perturbaciones funcionales, algunos problemas de ATM incipientes pueden evitarse o eliminarse durante el tratamiento con activador, el cóndilo es desplazado o dislocado para remodelar las estructuras de ATM y para modificar la función muscular.

Si las estructuras temporomandibulares no son normales al comenzar el tratamiento y hay hipersensibilidad, existe la posibilidad de exacerbar los síntomas objetivos.²⁴

El 40-50 % de la población general presenta algún tipo de trastorno temporomandibular. Los primeros signos o síntomas suelen aparecer durante la segunda época de la vida, apreciándose que con la edad se incrementan tanto la prevalencia como la percepción de la afectación de sus síntomas.¹⁸ Investigaciones epidemiológicas coinciden en afirmar la alta prevalencia de estas afecciones, algunas de ellas han referido que el 70-75 % de la población adulta tiene al menos un signo de disfunción temporomandibular (DTM)²⁵; y 1 de cada 4 individuos está consciente de padecerla.

Desde finales del siglo pasado encontramos mayor repercusión de estos trastornos reflejados en la literatura, sobre todo se registra un amplio camino recorrido en la búsqueda de procedimientos diagnósticos incluyendo desde Ware, McNeill, Griffiths y Hélékimo, Krogh Paulsen, hasta Levitt y McKinney (1994), Kindernecht-Thomas (1997) y Sosa con el índice de SAHA (2006).

Estos métodos exploran cuidadosamente las estructuras del sistema estomatognático, sin embargo, algunos de ellos por su extensión dificultan su empleo en la clínica diaria.

Nacionalmente se han realizado varios estudios para identificar las causas, signos, síntomas y prevalencia de esta enfermedad, ejemplo Martínez¹¹ y sus colaboradores en Matanzas. En nuestra provincia Yebil Odilio¹² concluyó en su investigación que las desarmonías oclusales, la pérdida de dimensión vertical oclusiva (DVO), estrés y microtraumatismos son los factores de riesgo más relacionados con la disfunción de ATM y recomendó profundizar en este estudio a partir de la evaluación del efecto del tratamiento protésico en la

corrección de los trastornos oclusales y la pérdida de la dimensión vertical oclusiva.

Es nuestro deber seguir profundizando sobre el tema y realizar trabajos de investigación clínica y epidemiológica para diagnosticar, instaurar tratamiento adecuado y rehabilitar protésicamente a pacientes aquejados de este síndrome dolor-disfunción de ATM que tanto malestar produce a gran número de pacientes.

BIBLIOGRAFIA

1. Granizo R. Artrocentesis de la ATM Indicaciones Técnicas Quirúrgicas y resultados Revista de consejo general de colegios odontólogos y estomatólogos de España. 2001; 6 (4): 375.
2. Monroes C. Disfuncoes temporo mandibulares na popuela o pediátrica e hipeatrica. *Ortod Ottopfacial*. 2001;6(3): 395, 401.
3. Rey G. *Odontología para todos*. Ima : Facultad Odontología; 2003.
4. Bainang G. Patología de la ATN. AEP. Reporte de casos[informe en Internet]. Asociación Española de Paleopatología. 2005[citado: 22 oct 2008]. Disponible en: <http://www.hocourt.es>
5. Ibáñez B. ATM y Definición. *Washington Boc Odontal*. 2001; 3(2): 35-38
6. Bishara S. *Ortodoncia*. México: McGraw-Hill Interamericana; 2003.p. 516-31.
7. Canut JA. *Ortodoncia clínica y terapéutica*. 2ªed. Editorial Barcelona: Masson; 2001.p. 164.
8. Corsini G, Fuentes R, Bustos L, Borie E. Determinación de los signos y síntomas de los trastornos temporomandibulares en niños de 13 a 18 años de un Colegio de la Comuna de Temuco, Chile. *Int J Morphol*. 2005; 23(4): 345-52.
9. Martínez. Disfunción Temporomandibular en población de 7-25 y más años de edad. Municipio Matanzas. *Revista electrónica*. 2006; 28(6)
10. Paesani D. Prevalence of "anferencias"ar joint disk displacement in infants and young children. *Oral Surg Oral Med Pathol Oral Radiol Endod*. 2002 Feb; 87(1):15-9.
11. Winocur E, Gavish A, Halachmi M. Generalized joint laxity and its relation with oral habits and temporomandibular disorders in adolescents girls. *J Oral rehabil (England)*. jul 2002; 27 (7): 614-22.

12. Warren MP, Fried JL. Temporomandibular disorders and hormones in women. *Cells Organs*. 2002;169(3):187-92.
13. Laskin DM. Temporomandibular Joint and Facial Pain. Illinois : Research Center University of Medical Center; 2006.
14. Kuttill M, Xliemi PM, Kuttilla S, Alane P, Le B. Temporomandibular disorder treatment need in relation to age, gender, stress and diagnostic subgroup. *J Orofac Pain*. 2002; 12(1):67-74.
15. Zacca GG, Sosa RM, Mojaiber PA. Situación de salud bucal de la población cubana. Estudio comparativo según provincias, 1998. *Rev Cubana Estomatol*. 2001; 39(2) : 90- 110.
16. Phillips JM, Gatchel RJ, Wesley AL, Ellis E. Clinical implications of sex in acute Temporomandibular disorders. *J Am Dent Assoc* 2001; 132(1):49-57.
17. Egermark I, Magnusson T, Carlsson GE. A 20-year follow-up of signs and symptoms of Temporomandibular disorders and malocclusions in subjects with and without orthodontic treatment in childhood. *Angle Orthod*. 2003 Apr; 73(2): 109- 15.
18. Chuang SY. Incidence of Temporomandibular disorders (TMDs) in Senior dental students in Taiwan. *J Oral Rehabil (England)*. Dec 2002; 29(12): 1206- 11.
19. Solórzano PA, González PO, Balda ZR, García Arocha C. Osteoartritis de la articulación Temporomandibular. Parte I. *Acta Odontol Venez*. 2001; 37(3).
20. Cock SA, Virgin E. A scale to stress diagnosis[serie en internet]. Michigan/Borth Test. 2006[citado: 22 oct 2008]. Disponible en: <http://www.elalmanaque.com/psicologia/test/>
21. Uyanik JM, Murphy E. Evaluation and management of TMDs. Part 1. History, epidemiology, classification, anatomy, and patient evaluation. *Dent today (United States)*. Oct 2003; 22(10): 140-5.
22. Shiao YY, Chang C. An epidemiological study of Temporomandibular disorders in university students of Taiwan. *Community Dent Oral Epidemiol*. 1992;20(1):43-7.
23. Gesch D, Bernhardt O, Kirbschus A. Association of malocclusion and functional occlusion and disorders in adults: a systematic review of population-based studies. *Quintessence Int*. 2004 Mar; 35(3):211-21.
24. Rivera Morales WC, Mohl N. Relationship of occlusal vertical dimension to the health of the masticatory system. *J Prosthet Dent*. 1991;65:547-53.
25. Sarita PTN, Kreulen CM, Witter DJ, Creugers NHJ. Signos y síntomas asociados con la disfunción en adultos con arcadas dentales cortas. *Revista Internacional de Prótesis Estomatológica*. 2004; 6 (1)