

Síndrome dolor disfunción temporomandibular en pacientes que han abandonado el tratamiento de Ortodoncia

Temporomandibular dysfunction pain syndrome in patients who have abandoned the orthodontic treatment

Dra. María de la Caridad Caballero Gómez; Dra. Gisell Seguí Carmenates; Dr. Agustín Hidalgo Pacheco; Dra. Ana Altunaga Carbonell

Clínica Estomatológica La Vigía. Camagüey, Cuba.

RESUMEN

Fundamentación: actualmente el abandono del tratamiento se ha convertido en algo común en Ortodoncia y una parte importante de estos que se ausentan lo hacen con extracciones terapéuticas realizadas, lo cual combinado con otros factores psicogenéticos puede dar lugar a la aparición del síndrome dolor disfunción temporomandibular.

Objetivo: determinar la prevalencia del síndrome dolor disfunción temporomandibular en pacientes que han abandonado el tratamiento de Ortodoncia.

Método: se realizó un estudio analítico transversal en la Clínica Estomatológica Docente La Vigía de la ciudad de Camagüey, desde marzo de 2012 a marzo de 2013. El universo estuvo constituido por los 160 pacientes que ingresaron al servicio de Ortodoncia durante el año 2009, la muestra quedó conformada por 45 pacientes de los

que abandonaron el tratamiento y que además reunieron los criterios de inclusión previamente establecidos; a estos se les realizó el test de Helkimo.

Resultados: el 40 % de los pacientes examinados presentó síndrome dolor disfunción temporomandibular, de ellos el 72,2% tenía extracciones terapéuticas realizadas y el 50 % había tenido instalado anteriormente aparatología ortodóncica fija.

Conclusiones: un número considerable de los pacientes que abandonaron el tratamiento ortodóncico presentaron síndrome dolor disfunción temporomandibular, a pesar de estar aparentemente asintomáticos.

DeCS: SÍNDROME DE LA DISFUNCIÓN DE ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR; PACIENTES DESISTENTES DEL TRATAMIENTO; ORTODONCIA; EXTRACCIÓN DENTAL; ADULTO.

ABSTRACT

Background: nowadays quitting a treatment has become very common in Orthodontics; a great part of the patients who quit had undergone therapeutic extractions, which combined with other psychogenetic factors can give place to the appearance of temporomandibular dysfunction pain syndrome.

Objective: to determine the prevalence of temporomandibular dysfunction pain syndrome in patients who have abandoned the orthodontic treatment.

Method: a cross-sectional, analytical study was conducted in La Vigia Teaching Stomatological Clinic, Camagüey, from March 2012 to March 2013. The universe was composed of 160 patients that came to the orthodontic service during the year 2009; the sample was composed of 45 patients who had quit the treatment and matched the previously established inclusion criteria. The Helkimo test was made to these patients.

Results: the 40 % of the examined patients presented temporomandibular dysfunction pain syndrome; the 72, 2 % of them had undergone therapeutic extractions and the 50 % had previously had an orthodontic fixed appliance.

Conclusions: a considerable number of patients that quit the orthodontic treatment presented temporomandibular dysfunction pain syndrome in spite of being apparently asymptomatic.

DeCS: TEMPOROMANDIBULAR JOINT DYSFUNCTION SÍNDROME; PATIENT DROPOUTS; ORTHODONTICS; TOOTH EXTRACTION; ADULT.

INTRODUCCIÓN

La articulación temporomandibular (ATM) es considerada una unidad funcional, además es sin duda una de las estructuras faciales más complejas con características muy peculiares y ha sido motivo de investigación científica durante muchos años ya que puede ser asiento de trastornos funcionales y estructurales del aparato temporomandibular descritos como: síndrome dolor disfunción temporomandibular (SDDTM), que para algunos autores es producto de la combinación entre maloclusión, tensión emocional, estrés y ansiedad, entre otros factores psicogenéticos, en dependencia de la tolerancia fisiológica o capacidad adaptativa del individuo.¹⁻⁴

El SDDTM se caracteriza por dolor en los músculos masticatorios y en las ATM, limitación de los movimientos mandibulares y ruidos articulares.⁵⁻⁷ Los métodos más conocidos que permiten diagnosticarlo son: el test de W. Krogh Poulsen, el de Maglione⁸ y el de Marti Helkimo,⁹ todavía vigentes. Para esta investigación se escogió el último ya que, aunque fue creado a mediados de la década de 1970, todavía es aceptado por la mayoría de los autores como una herramienta fundamental para diagnosticar las disfunciones temporomandibulares.

Este método incluye un índice anamnésico y otro clínico, aunque no aporta información suficiente sobre la etiología ni el tipo de disfunción, se corresponde muy bien con el grado de malestar del paciente y es un buen testigo de los cambios que puede presentar este en su grado de disfunción, por lo que puede utilizarse para controlar la evolución de la enfermedad.⁹⁻¹²

En diferentes estudios realizados se ha demostrado que muchos tratamientos ortodóncicos se interrumpen antes de que puedan lograrse resultados satisfactorios, sin que esta medida sea orientada por el profesional competente; actualmente el abandono del tratamiento se ha convertido en algo común en ortodoncia y una parte importante de estos que se ausentan lo hacen con extracciones terapéuticas realizadas y aparatos instalados, lo que además de ser lastimoso por la cantidad de tiempo y recursos que se pierden por esta vía, puede llevar en menor o mayor tiempo y grado a SDDTM. A pesar de ello, en la literatura no se recogen estudios que determinen la

prevalencia del síndrome en los pacientes que no concluyen el tratamiento ortodóncico.¹³⁻¹⁶

No obstante, es sorprendente que las alteraciones funcionales del aparato masticatorio que constituyen una afección estomatológica, que aparece con tanta frecuencia en la población, generen tantos problemas para los pacientes, dudas entre los profesionales y gastos a la economía. Es un hecho que la limitación del conocimiento acerca de una afección restringe su prevención; por eso, en aras de mejorar la atención a la población y ante la necesidad de realizar tratamientos ortodóncicos íntegros, que además de la estética, garanticen una oclusión óptima desde el punto de vista funcional, se realiza esta investigación para conocer cómo se comporta el SDDTM en pacientes que han abandonado el tratamiento de Ortodoncia.¹⁷⁻¹⁹

MÉTODOS

Se realizó un estudio analítico transversal en la Clínica Estomatológica Docente La Vigía de la ciudad de Camagüey, en el período de marzo del 2012 a marzo del 2013. El universo estuvo constituido por los 160 pacientes que ingresaron al servicio de Ortodoncia durante el año 2009, siendo el tiempo promedio de uso de aparatología ortodóncica de cuatro años (dos años de tratamiento activo y dos años de contención) y la muestra quedó conformada por 45 pacientes de los que abandonaron el tratamiento y se ausentaron a la consulta por un período de seis meses o más, además reunieron los criterios de inclusión previamente establecidos; los pacientes se visitaron en sus casas, se les realizó el interrogatorio, un examen clínico y funcional basado en la inspección de la cavidad bucal, en la observación y en la palpación de la ATM, además de los músculos masticatorios, auxiliándose de la luz natural, espejo bucal y regla milimetrada para determinar los índices anamnésico y clínico de Helkimo.⁹ Todos los datos se llevaron a formularios según lo descrito en el instructivo; ambos documentos fueron específicamente confeccionados para esta investigación según los intereses del investigador y sometidos a la consideración de expertos en esta actividad.

En los casos que se detectó la presencia del SDDTM, se impartieron charlas educativas donde se les explicaba a los pacientes las posibles causas, el cuadro clínico y la necesidad de un tratamiento precoz de la enfermedad para evitar su evolución hacia

un estadio más severo, con el objetivo de concientizar a los mismos del tipo de afección que presentan y motivarlos a acudir a la consulta especializada correspondiente, para realizarles una exhaustiva inspección morfofuncional con los medios auxiliares de diagnóstico necesarios, y así determinar la etiología y el tratamiento apropiado en cada caso específico.

Los datos primarios se procesaron mediante el paquete de Programas Estadístico SPSS, hallándose estadística descriptiva con distribuciones de frecuencias en valores absolutos y relativos. Se trabajó con un nivel de significación de 0,05 y los resultados se presentaron en tablas y gráficos para su mejor comprensión.

RESULTADOS

El 40 % de los examinados mostraron algún signo o síntoma de compromiso articular, lo que fue interpretado como presencia de síndrome dolor disfunción temporomandibular. (Tabla 1)

Tabla 1. Pacientes afectados con síndrome dolor disfunción temporomandibular

Síndrome dolor disfunción temporomandibular	Pacientes	
	No	%
Afectados	18	40
No Afectados	27	60
Total	45	100

Fuente: formulario. P=0,08

Se advirtió un predominio del sexo femenino en los pacientes con SDDTM (22,2 %), asimismo se observa un aumento del número de pacientes afectados proporcionalmente con la edad, hallándose el mayor por ciento en los de 20 años y más, con un 28,9 %. (Tabla 2)

Tabla 2. Pacientes afectados con síndrome dolor disfunción temporomandibular según edad y sexo

Edad (Años)	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino		No	%
	No	%	No	%		
12 - 15	1	2,2	0	0	1	2,2
16- 20	1	2,2	3	6,7	4	8,9
20 y más	8	17,2	5	11,1	13	28,9
Total	10	22,2	8	17,8	18	40

Fuente: formulario

El 50% de los pacientes afectados se trataron con aparatología ortodóncica fija comprobándose una diferencia estadísticamente significativa a su favor ($p = 0,03$). (Tabla 3)

Tabla 4. Pacientes afectados con síndrome dolor disfunción temporomandibular según realización de extracciones terapéuticas

Realización de extracciones terapéuticas	Pacientes	
	No	%
Si extracciones	13	72,2
No extracciones	5	27,8
Total	45	100

Fuente: formulario. $P = 0,002$

Al 72,2 % de los pacientes afectados se le realizaron extracciones lo que constituyó una diferencia estadísticamente significativa ($p = 0,002$) al compararlos con el porcentaje de pacientes a los que no se le realizaron extracciones (27,8 %). (Tabla 4)

Tabla 3. Pacientes afectados con síndrome dolor disfunción temporomandibular según tipo de aparato ortodóncico instalado

Tipos de aparatos	Pacientes	
	No	%
Funcional	4	22,2*
Fijo	9	50 *
Removable		
Combinado	11,1	
	3	16,7
Total	18	100

Fuente: formulario $p=0,03$

DISCUSIÓN

En el estudio se comprobó que muchos pacientes, a pesar de presentar desórdenes oclusales por no concluir el tratamiento ortodóncico, carecían de estas afectaciones del aparato temporomandibular. Es precisamente por resultados similares a este, que han existido discusiones y controversias con respecto al papel de la oclusión en la etiología del SDDTM.¹⁹ Actualmente no se ha podido demostrar una relación definitiva con dichos trastornos, por lo tanto, muchos autores recomiendan continuar con las investigaciones en esta área.^{20,21}

La frecuencia marcada del sexo femenino encontrada en la investigación coincide con los estudios realizados por Maglione,⁸ quien identifica al sexo como factor genético predominante, ya que la mujer presenta una predisposición a esta afección por poseer menor poder muscular y tamaño articular; además de sufrir un aumento de la

concentración de estrógenos en diferentes etapas de su vida que agravan el cuadro.^{22,23}

En la investigación se observó un aumento del número de pacientes afectados con SDDTM proporcionalmente con la edad, hallándose el mayor por ciento en los de 20 años; aunque se conoce que el SDDTM es una enfermedad multifactorial que puede aparecer en cualquier momento de la vida, algunos autores señalan que la mayor incidencia de afectación se encuentra entre los 21 y 30 años de edad, ya que en estas edades se adquieren nuevas responsabilidades sociales y profesionales. Según refiere Toscano,²² a pesar de que los jóvenes poseen una estructura anatómica fuerte y exhiben buena salud periodontal y dental, ven a menudo afectado su sistema neuromuscular, pues en esta alteración juega un papel fundamental el aspecto psicológico y a los jóvenes le resulta más difícil encontrar el equilibrio entre los factores negativos y positivos del medio externo e interno.²²

Los resultados de este estudio concuerdan con lo planteado por otros autores, quienes consideran que la mayor aparición de SDDTM en pacientes que abandonaron el tratamiento con aparatología ortodóncica fija, se debe a la complejidad de los movimientos dentarios que se realizan en los pacientes que requieren este tratamiento, los cuales generalmente necesitan extracciones dentarias y por ende mover los dientes para cerrar los espacios y alinearlos en las arcadas, resultando así los movimientos dentarios más complejos y aumentando las posibilidades de producir malos engranajes cuspídeos.²¹

Los resultados obtenidos en esta investigación, en cuanto a la presencia de extracciones dentarias en pacientes con SDDTM no coinciden con lo planteado por Toscano P, et al,²² y Ardizzone YO, et al,²³ quienes consideran que la susceptibilidad de los pacientes que han sufrido extracciones terapéuticas como parte del tratamiento ortodóncico, en relación con el hecho de presentar disfunciones del aparato temporomandibular cuando se compara con tratamientos sin extracciones, es sumamente discutible.²³

CONCLUSIONES

Se demostró que el abandono del tratamiento de Ortodoncia puede llevar en menor o mayor tiempo y grado a SDDTM, la presencia del síndrome se detectó en un gran número de pacientes que aún se encontraban asintomáticos, pero que al examinarlos presentaron signos del mismo; además fue significativamente mayor la presencia del SDDTM en pacientes femeninos, de 20 años y más, que usaron aparatología fija y presentaron extracciones terapéuticas realizadas. Por lo que es necesario realizar tratamientos ortodóncicos completos desde el punto de vista estético y funcional e incluir este examen como maniobra común en la práctica estomatológica, debido a la importancia que tiene para la salud bucal e integral, la prevención y/o detección precoz del síndrome dolor disfunción temporomandibular.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Peñón Vivas P, Grau León I, Sarracent Pérez H. Caracterización clínica del síndrome de disfunción temporomandibular en el Hospital Universitario "Miguel Enríquez". Rev Cubana Estomatol [Internet]. Dic 2011 [citado 20 Sep 2013];48(4):[aprox. 10 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072011000400008&lng=es
2. Cabrera Villalobos Y, Casanova Rivero Y, Álvarez Llanes M, Gómez Mariño M. Plegable educativo en el auto cuidado del Síndrome Dolor Disfunción del aparato temporomandibular. AMC [Internet]. Abr 2010 [citado 20 Sep 2013];14(2):[aprox. 12 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552010000200004&lng=es.
3. Algozaín Acosta Y, Viñas García M, Capote Leyva E, Rodríguez Llanes R. Comportamiento clínico del síndrome dolor disfunción del aparato temporomandibular en una consulta de urgencias estomatológicas. Rev Cubana Estomatol [Internet]. Jun 2009 [citado 20 Sep 2013];46(2):[aprox. 12 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072009000200004&lng=es.
4. Rodríguez Alpízar R, Agüero Díaz A, Puig Capote E, Pérez Cedrón RA. Tratamiento de urgencias para el alivio del síndrome dolor disfunción omandibular. AMC [Internet]. Ago 2011 [citado 2013 Sep 20];15(4):[aprox. 9 p.]. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552011000400006&lng=es.

5. Morejón Alvarez FC, Morejón Alvarez T. Evolución clínica del síndrome de disfunción dolorosa de la articulación temporomandibular con acupuntura. *Rev Ciencias Médicas [Internet]*. Dic 2008 [citado 20 Sep 2013];12(2):[aprox. 9 p.]. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942008000200008&lng=es.

6. Peñón Vivas P, Grau León IB, Sarracent Pérez H. Síndrome de disfunción temporomandibular y factores asociados. *Hospital Miguel Enríquez 2009-2010. Rev haban cienc méd [Internet]*. Dic 2011 [citado 20 Sep 2013];10(4):[aprox. 10 p.].

Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2011000400006&lng=es.

7. Cabrera Villalobos Y, Álvarez Llanes M, Gómez Mariño M, Malcom Castillo ME.

Oclusión y estrés en el síndrome dolor-disfunción temporomandibular: presentación de un paciente. *AMC [Internet]*. Jun 2009 [citado 20 Sep 2013];13(3):[aprox. 12 p.].

Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552009000300018&lng=es.

8. Maglione H. Frecuencia y relación de los síntomas en el proceso de disfunción del sistema estomatognático. *Rev Asoc Odont Arg*. Jun 1982;70(6):118-333.

9. Helkimo M. Studies of function and dysfunction of the masticatory system II. Index for anamnesis and clinical dysfunction and oclusal states. *Swed Dent J*. 1974 Sep;63:101-21.

10. Lindfors E, Helkimo M, Magnusson T. Patients' adherence to hard acrylic interocclusal appliance treatment in general dental practice in Sweden. *Swed Dent J*. 2011;35(3):12-21.

11. Nobile CG, Pavia M, Fortunato L, Angelillo IF. Prevalence and factors related to malocclusion and orthodontic treatment need in children and adolescents in Italy. *Eur J Public Health*. 2007 Dec;17(6):24-32.

12. Perillo L, Femminella B, Farronato D, Baccetti T, Contardo L, Perinetti G. Do malocclusion and Helkimo Index ≥ 5 correlate with body posture? *J Oral Rehabil*. 2011 abr;38(4):54-62.

13. Samorodnitzky-Naveh GR, Geiger SB, Levin L. Patients' satisfaction with dental esthetics. *J Am Dent Assoc Angle Orthod*. 2007 Jun;138(6):45-52.

14. Sergl H, Klages U, Zentner A. Functional and social discomfort during orthodontic treatment-effects on compliance and prediction of patients' adaptation by personality variables. *Eur J Orthod*. 2008 Jun;22(3):32-41.

15. Jung MH. Evaluation of the effects of malocclusion and orthodontic treatment on self-esteem in an adolescent population. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2010 Ago;138(2):23-9.
16. Chisty Q, Roberts E, James K, Hartsfield J, Ofner Susanr. Treatment complexity index for assessing the relationship of treatment duration and outcomes in a graduate orthodontics clinic. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2008 Jan;133(1):53-62.
17. Phillips C, Beal KN. Self-concept and the perception of facial appearance in children and adolescents seeking orthodontic treatment. *Angle Orthod.* 2009;79(1):12-21.
18. Daniels AS, Seacat JD, Inglehart MR. Orthodontic treatment motivation and cooperation: a cross-sectional analysis of adolescent patients' and parents' responses. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2009 Dic;136(6):34-52.
19. Spalj S, Slaj M, Varga S, Strujic M, Slaj M. Perception of orthodontic treatment need in children and adolescents. *Eur J Orthod.* 2010 Ago;32(4):57-64.
20. Ley Sifontes L. Estudio del síndrome dolor-disfunción del aparato masticatorio en 10 consultorios del policlínico Ignacio Agramonte. *Rev Referativa Electrónica Archivo Med Camagüey.* 1995;2(1):23-35.
21. He SS, Deng X, Wamalwa P, Chen S. Correlation between centric relation; maximum intercuspation discrepancy and temporomandibular joint dysfunction. *Acta Odontol Scand.* 2010;68(6):46-57.
22. Toscano P, Defabianis P., La evaluación clínica de desórdenes del temporomandibular en los niños y adolescentes: una revisión de la literatura. *El Eur J Pediatr la Mella [Internet].* 2009 [citado 20 Sep 2013];10(4):[aprox. 10 p.]. Disponible en:
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=20073545
23. Ardizzone YO, Celemin UN, Aneiros F, del Río J, el Sanchez T, Moreno YO. Electromyographic estudio de actividad de los masseter y músculos del temporalis anteriores en los pacientes con la juntura del temporomandibular (TMJ) el trastorno: la comparación con el índice del trastorno clínico. *Med Patol Oral Cir Bucal Oral [Internet].* 2010 [citado 20 Sep 2013];15(1):[aprox. 12 p.]. Disponible en:
http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=19767710

Recibido: 29 de julio de 2014

Aprobado: 25 de septiembre de 2014

Dra. María de la Caridad Caballero Gómez. Especialista de I Grado en Ortodoncia.
Especialista de I Grado en Estomatología General Integral. Máster em Salud Bucal
Comunitaria. Profesor Asistente. Clínica Estomatológica La Vigía. Camagüey, Cuba.
Email: danimari@finlay.cmw.sld.cu