
Multimed 2021; (25)5: e1956

Septiembre - Octubre

Artículo original

**Trastornos temporomandibulares y dolor muscular en pacientes
mayores de 18 años**

Temporomandibular disorders and muscle pain in patients over 18 years
of age

Desordens temporomandibulares e dores musculares em pacientes
maiores de 18 anos

Yanireydis Moreno Chala^{1*}  <https://orcid.org/0000-0003-0444-9692>

Marcos Ros Santana¹  <https://orcid.org/0000-0002-0997-1618>

Marlies Nadin Sánchez Sanfiel¹  <https://orcid.org/0000-0002-4210-3695>

René Abel Also Morell¹  <https://orcid.org/0000-0003-0998-3931>

Alfredo Luis Reyes Fonseca¹  <https://orcid.org/0000-0002-2057-3098>

¹ Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Clínica de Especialidades Estomatológicas de Bayamo. Granma, Cuba.

* Autor para la correspondencia. Email: ymchala@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: los trastornos temporomandibulares son una condición músculo esquelética dolorosa que afecta los músculos de la masticación, la articulación temporomandibular y varias estructuras anatómicas del sistema estomatognático.

Objetivo: caracterizar los trastornos temporomandibulares y el dolor muscular en pacientes mayores de 18 años.



Métodos: se realizó un estudio descriptivo trasversal en mayores de 18 años que asistieron a la consulta de Prótesis estomatológica de la Clínica de Especialidades Estomatológicas “Manuel Cedeño” de Bayamo, provincia Granma, en el periodo comprendido entre enero y diciembre de 2018. Se utilizaron las variables: edad, sexo, índice de disfunción clínica y dolor muscular a la palpación. El diagnóstico se realizó mediante la anamnesis y el examen físico, además se determinó el índice de disfunción clínica utilizando el índice de Helkimo modificado por Maglione.

Resultados: hubo predominio del sexo femenino (62,4%) y el grupo de edad de 40- 49 años de edad (47,2%), predominó la disfunción moderada (46,4%) en ambos sexos, femenino (47,4%) y masculino (44,7%). El 89,6% de los pacientes examinados refirieron dolor muscular a la palpación.

Conclusiones: los trastornos temporomandibulares predominaron en el sexo femenino y el grupo de edad de 40- 49 años. La mayoría de los pacientes presentaron índice de disfunción clínica moderada y el dolor muscular a la palpación es un síntoma frecuente en estos pacientes.

Palabras clave: Trastornos temporomandibulares; grado de disfunción; Índice de Helkimo.

ABSTRACT

Introduction: temporomandibular disorders are a painful musculoskeletal condition that affects the chewing muscles, the temporomandibular joint and various anatomical structures of the stomatognathic system.

Objective: to characterize temporomandibular disorders and muscle pain in patients over 18 years of age.

Methods: a cross-sectional descriptive study was carried out in people over 18 years of age who attended the dental prosthesis consultation at the “Manuel Cedeño” Stomatological Specialties Clinic in Bayamo, Granma province, in the period between January and December 2018. They were used the variables: age, sex, index of clinical dysfunction and muscle pain on palpation. Diagnosis was made by anamnesis and



physical examination, and the index of clinical dysfunction was determined using the Helkimo index modified by Maglione.

Results: there was a predominance of the female sex (62.4%) and the age group of 40-49 years of age (47.2%), moderate dysfunction (46.4%) predominated in both sexes, female (47, 4%) and male (44.7%). 89.6% of the patients examined reported muscle pain on palpation.

Conclusions: temporomandibular disorders predominated in the female sex and the age group of 40-49 years. Most of the patients had a moderate clinical dysfunction index and muscle pain on palpation is a frequent symptom in these patients.

Keywords: Temporomandibular disorders; degree of dysfunction; Helkimo index.

RESUMO

Introdução: as disfunções temporomandibulares são afecções musculoesqueléticas dolorosas que afetam os músculos da mastigação, a articulação temporomandibular e diversas estruturas anatômicas do sistema estomatognático.

Objetivo: caracterizar as disfunções temporomandibulares e as dores musculares em pacientes maiores de 18 anos.

Métodos: foi realizado um estudo transversal descritivo em pessoas maiores de 18 anos que compareceram à consulta de prótese dentária na Clínica de Especialidades Estomatológicas “Manuel Cedeño” em Bayamo, província de Granma, no período de janeiro a dezembro de 2018. Foram utilizadas as variáveis: idade, sexo, índice de disfunção clínica e dor muscular à palpação. O diagnóstico foi feito por anamnese e exame físico, e o índice de disfunção clínica foi determinado pelo índice de Helkimo modificado por Maglione.

Resultados: houve predomínio do sexo feminino (62,4%) e na faixa etária de 40-49 anos (47,2%), disfunção moderada (46,4%) predominou em ambos os sexos, feminino (47,4%) e masculino. (44,7%). 89,6% dos pacientes examinados relataram dor muscular à palpação.



Conclusões: as disfunções temporomandibulares predominaram no sexo feminino e na faixa etária de 40 a 49 anos. A maioria dos pacientes apresentou índice moderado de disfunção clínica e dor muscular à palpação é um sintoma frequente nesses pacientes.

Palavras-chave: Desordens temporomandibulares; grau de disfunção; Índice de Helkimo.

Recibido: 2/6/2021

Aprobado: 28/6/2021

Introducción

Los trastornos temporomandibulares (TTM) son una condición músculo esquelética dolorosa que afecta los músculos de la masticación, la articulación temporomandibular (ATM) y varias estructuras anatómicas del sistema estomatognático. ⁽¹⁾ La etiología de los TTM es compleja y multifactorial. ⁽²⁾

Una de sus principales manifestaciones es el dolor, que se convierte en una de las principales causas de consulta en los pacientes; además, pueden causar limitaciones en la apertura mandibular y ruidos articulares; estos se han asociado por muchos años a las alteraciones del plano oclusal y a la pérdida de la estabilidad oclusal por la presencia de interferencias oclusales, ocasionando cambios en la morfología y fisiología del sistema estomatognático. ⁽³⁾

El 80 % de la población general tiene al menos un signo clínico de esta disfunción, ruidos, desviación mandibular, bloqueo. Alrededor del 33 % tiene síntomas como dolor y limitación funcional. ⁽⁴⁾

Los dolores músculo esqueléticos han sido identificados como la causa más frecuente del dolor de origen no odontogénico en la región orofacial, ocasionando una discapacidad transitoria o permanente, reduciendo la calidad de vida de los pacientes e involucrando costos elevados en atención médica anualmente. ^(5, 6)



Los trastornos dolorosos de los músculos masticadores pueden aparecer debido a una disfunción de los músculos masticatorios o en el contexto de alguna enfermedad. El dolor, en general, es descrito por el paciente en el músculo alterado, pero en ocasiones es referido a estructuras distantes, circunstancia que confunde y complica el diagnóstico según Aragón y colaboradores en el 2005.⁽⁷⁾

Por lo que se decide realizar esta investigación a fin de caracterizar los TTM y el dolor muscular en pacientes mayores de 18 años según edad, sexo, grado de disfunción y dolor muscular a la palpación.

Métodos

Se realizó un estudio descriptivo trasversal en pacientes con trastornos temporomandibulares que asistieron a la consulta de Prótesis estomatológica la Clínica de Especialidades Estomatológicas “Manuel Cedeño” del municipio Bayamo, provincia Granma, en el periodo comprendido entre enero y diciembre de 2018 y que aceptaron participar voluntariamente en la investigación.

Se excluyeron los pacientes incapacitados mentales. Se utilizaron las variables: edad, sexo, índice de disfunción clínica y dolor muscular a la palpación.

El diagnóstico de los trastornos temporomandibulares se realizó mediante la anamnesis y el examen físico, además se determinó el índice de disfunción clínica utilizando el índice de Helkimo modificado por Maglione, el mismo se basa en la sumatoria de 5 manifestaciones clínicas.

A todos los pacientes se les confeccionó una planilla, en la cual se recogieron las variables en estudio, previo consentimiento del paciente. Los resultados obtenidos se reflejaron en tablas de contingencias R x C; se utilizó como medida resumen el porcentaje. El procesamiento estadístico se realizó en una microcomputadora, utilizando el paquete estadístico STATISTICA 6.0, soportado sobre WINDOWS XP.



Resultados

La distribución de los pacientes estudiados se reflejó en la tabla 1, donde se observa predominio del sexo femenino (62,4%) y el grupo de edad de 40- 49 años de edad (47,2%)

Tabla 1. Trastornos temporomandibulares según edad y sexo. Bayamo. 2018.

Grupo de edad	Femenino		Masculino		Total	
	No	%	No	%	No	%
18 – 29	12	66,7	6	33,3	18	14,4
30 – 39	23	69,7	10	30,3	33	26,4
40 – 49	36	61,0	23	39,0	59	47,2
50 – 59	6	54,5	5	45,5	11	8,8
60 y más	1	25,0	3	75,0	4	3,2
Total	78	62,4	47	37,6	125	100

El índice de disfunción clínica según edad se muestra en la tabla 2, donde se observó que 0,8% de los pacientes estaba asintomático y predominó la disfunción moderada (46,4%), los grupos de edades 40- 49 años y 60 y más fueron los más representativos, pues mostraron este grado de disfunción con 59,3% y 50% respectivamente. En el grupo de edad de 18- 29 años predominó la disfunción leve (66,7%), sin embargo, hubo mayor número de pacientes con disfunción severa en los grupos de edades 30-39 años (45,5%) y 50-59 años (54,5%).

Tabla 2. Índice de disfunción clínica según edad.

Grupos de edad	Índice de Disfunción Clínica									
	Asintomático		Disfunción leve		Disfunción moderada		Disfunción severa		Total	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
18 – 29	0	0,0	11	61,1	6	33,3	1	5,6	18	14,4
30 – 39	1	3,0	5	15,1	12	36,4	15	45,5	33	26,4
40 – 49	0	0,0	7	11,9	35	59,3	17	28,8	59	47,2



50 – 59	0	0,0	2	18,2	3	27,3	6	54,5	11	8,8
60 y más	0	0,0	1	25,0	2	50,0	1	25,0	4	3,2
Total	1	0,8	26	20,8	58	46,4	40	32,0	125	100

La tabla 3 muestra el Índice de disfunción clínica según sexo donde se constató que la mayoría de los pacientes de ambos sexos presentaron Índice de disfunción clínica moderada, 47,4% para el sexo femenino y 44,7% para el masculino.

Tabla 3. Índice de disfunción clínica según sexo.

Sexo	Índice de Disfunción Clínica									
	Asintomático		Disfunción leve		Disfunción moderada		Disfunción severa		Total	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
Femenino	1	1,3	11	14,1	37	47,4	29	37,2	78	62,4
Masculino	0	0,0	15	31,9	21	44,7	11	23,4	47	37,6
Total	1	0,8	26	20,8	58	46,4	40	32,0	125	100

La presencia de dolor muscular a la palpación se muestra en la tabla 4, la cual evidenció que en su mayoría los pacientes diagnosticados con trastornos temporomandibulares presentaron dolor muscular a la palpación de algún músculo masticatorio.

Tabla 4. Dolor muscular a la palpación.

Dolor muscular a la palpación	No	%
Sin dolor	13	10,4
Con dolor	112	89,6
Total	125	100

Discusión



Los TTM son más frecuentes en las mujeres, así lo reportaron estudios realizados por diferentes autores. Sihuay Gutiérrez, ⁽⁸⁾ en su tesis encontró que 73,9% de las féminas estudiadas presentaban algún TTM. Ramírez Carballo y colaboradores, ⁽⁹⁾ encontraron que 60% de los pacientes pertenecían al sexo femenino y Espinosa Santillana, ⁽¹⁰⁾ en su estudio reportó que 84% de la población en estudio eran mujeres. Sobre esto Alzarea, ⁽¹¹⁾ expresa que los síntomas y signos de TTM en mujeres es más frecuente debido a los cambios hormonales, la existencia de receptores de estrógeno en la ATM de las mujeres equilibra las capacidades metabólicas en relación con la laxitud de los ligamentos, lo que podría ser pertinente en los TTM, esta hormona jugaría un papel mejorando la diligencia en relación con los estímulos del dolor, modificando la actividad de las neuronas del sistema límbico. Los signos de TTM más altos en la mujer pueden deberse a una mayor sensibilidad biológica a los estímulos.

Respecto al grupo de edad más afectado, coincide con este estudio Moreno Diéguez y colaboradores, ⁽¹²⁾ quienes encontraron que el grupo de edad más afectado fue el de 40- 49 años. Ramírez Carballo y colaboradres, ⁽⁹⁾ reportan que el 43,33% de los pacientes con trastornos temporomandibulares estaban en el grupo de edad de 44- 51 años. Resultados diferentes obtuvieron Rojas Quintana, ⁽¹³⁾ quien reportó como grupos más representativos 18- 28 años y 29- 39 años cada uno con 36,7% así como González García y colaboradores, ⁽¹⁴⁾ quienes señalaron como grupo de edad más representativo el de 31 a 41 años (46%). Los primeros signos o síntomas suelen aparecer durante la segunda década de la vida, apreciándose que con la edad se incrementan tanto la prevalencia como la percepción de la afectación de sus síntomas; esto puede ser consecuencia de un deterioro de la salud oral y general, o cambios degenerativos articulares. La mayoría de las bibliografías consultadas no tienen en cuenta para su estudio el tiempo de padecimiento de esta afección, sin embargo, en relación a esta variable plantean que estas afecciones están condicionadas por factores de riesgo que al actuar por largo tiempo provocan cambios intra y extraarticulares.

En su investigación Moreno Diéguez y colaboradores, ⁽¹²⁾ señalaron que 72,41% de los pacientes estudiados presentaron un índice de disfunción moderado y el grupo más



afectado el de 40- 49 años resultado que coincide con el de esta investigación. Rojas Quintana, ⁽¹³⁾ encontró que el 100% de los pacientes estudiados presentaban índice de disfunción moderada, así como Herrero Solano y Arias Molina, ⁽¹⁵⁾ reportaron que 46,87% presentó disfunción moderada. Resultados diferentes mostró Zamora Chusan, ⁽¹⁶⁾ en su investigación quien reportó el 71% de la población estudiada presentó disfunción leve.

Moreno Diéguez y colaboradores, ⁽¹²⁾ también encontraron en su investigación predominio de disfunción moderada en ambos sexos, 39,08% en el sexo femenino y 33,33% en el masculino. Sin embargo, Agudelo Suarez y colaboradores, ⁽¹⁷⁾ muestran resultados diferentes, señalaron que la mayoría de los pacientes estaban asintomáticos.

Se considera que el dolor muscular es uno de los síntomas más frecuentes de estos trastornos. González García y colaboradores, ⁽¹⁴⁾ en su estudio reportó 89% de pacientes con dolor muscular mientras que Ros Santana y colaboradores, ⁽¹⁸⁾ en pacientes con trastornos temporomandibulares de tipo inflamatorio reportaron que el 84,62% presentaba dolor muscular asociado. Moreno Diéguez y colaboradores, ⁽¹²⁾ reportaron el dolor muscular como la segunda manifestación clínica más frecuente (25,29%). Resultado diferente señaló Rojas Quintana, ⁽¹³⁾ quien encontró que solamente el 10% de los pacientes estudiados presentaron dolor muscular.

Conclusiones

Los trastornos temporomandibulares predominaron en el sexo femenino y el grupo de edad de 40- 49 años. La mayoría de los pacientes presentaron índice de disfunción clínica moderada y el dolor muscular a la palpación es un síntoma frecuente en estos pacientes.



Referencias Bibliográficas

1. Santhosh Kumar MP, Harshitha C. Prevalence of temporomandibular disorders among dental undergraduate students. *Drug Invention Today*. 2018; 10(7):1147–50.
2. De la Torre Molina Y, Cabrera Velázquez M. Desajustes intraarticulares en el paciente geriátrico. *Gac Méd Espir*. 2018; 20(2):69-82.
3. Baldini A, Nota A, Cozza P. The association between Occlusion Time and Temporomandibular Disorders. *J Electromyography and Kinesiology*. 2015; 25(1):151-4.
4. Paneque Gamboal RM, González González DM, Hormigot Baños L, Almeida Muñiz Y. Disfunción temporomandibular en pacientes mayores de 20 años. Policlínico «Ángel Ortiz Vázquez», Manzanillo. 2011-2012. *Rev Habanera de Ciencias Médicas* 2014;13(5):681-9.
5. Muñoz Murillo JP, Alpizar Rodríguez DE. Síndrome Miofascial. *Med. leg. Costa Rica*. 2016; 33(1): 219-27.
6. Lorenzi Poluha R, dos Santos Silva R, Rodrigues Conti PC. Indexes of anxiety, depression and disability in patients with myofascial pain, with and without the additional diagnosis of migraine. *Rev Dor São Paulo*. 2017; 18 (3): 189-93.
7. Larenas CC. Prevalencia de signos y síntomas de trastornos temporomandibulares en pacientes con maloclusión examinados en el postítulo de ortodoncia de la fouch entre los años 2013 y 2015 [Tesis]. Chile: Universidad de Chile; 2016 [Citado 4 Jun 2019]. Disponible en: [http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/142446/Prevalencia-de-signos-y-s%
c3%adntomas-de-trastornos-temporomandibulares-en-pacientes-con-
maloclusi%
c3%b3n.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/142446/Prevalencia-de-signos-y-s%c3%adntomas-de-trastornos-temporomandibulares-en-pacientes-con-maloclusi%c3%b3n.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
8. Sihuay Gutiérrez RM. Relación entre los diagnósticos físicos de los trastornos temporomandibulares (Eje I) y el aspecto psicosocial (Eje II) según el criterio de diagnóstico para los trastornos temporomandibulares (DC/TTM) en adultos [Tesis]. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2016 [citado 3 Mar 2018]. Disponible en:



https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/4637/Sihuay_gr.pdf?sequence=1&isAllowed=y

9. Ramírez Carballo M, Carbajal Bello L, Ros Santana M, Reyna Argote B, Feliu Camejo D. Factores de riesgo asociados a los Trastornos temporomandibulares. *Multimed*. 2018; 22(4): 279-60.
10. Espinosa de Santillana IA, Álvarez Rodríguez J, Romero Ogawa T. Calidad de vida en adultos mayores con trastornos temporomandibulares. *Rev. inf. cient.* 2019; 98(3): 1-12.
11. Alzarea B. Dental prosthetic status and prosthetic needs of geriatric patients attending the College of Dentistry, Al Jouf University, Kingdom of Saudi Arabia. *Eur J Dent.* 2017; 11:526-30.
12. Moreno Diéguez O, Pérez Acevedo II, Sanfiel MN, Rodríguez Moreno Am, Aoreno Diéguez O. Caracterización clínica y epidemiológica de los trastornos temporomandibulares. Policlínico 13 de Marzo Bayamo . *Multimed* [internet]. 2018 [citado 13 sep 2021]; 22(6). Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/1034/1422>
13. Rojas Quintana JK. Dolor muscular en pacientes de 18 a 61 años de edad con trastornos temporomandibulares en el centro de salud Tamburco. [Tesis]. Perú: Universidad Tecnológica de los Andes; 2017 [citado 3 Mar 2018]. Disponible en: <http://repositorio.utea.edu.pe/bitstream/handle/utea/96/Tesis-%20Dolor%20muscular%20en%20pacientes%20de%2018%20a%2061%20a%20c3%b1os%20de%20edad%20con%20trastornos%20temporomandibulares.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
14. González García X, Cardentey García J, Porras Mitjans O, Corbillón Correa JC. Afecciones de la articulación temporomandibular en un servicio de urgencias estomatológicas. *Rev Ciencias Médicas.* 2016 Jun ; 20(3): 16-22.
15. Herrero Solano Y, Arias Molina Y. Trastorno de la personalidad y disfunción de la articulación temporomandibular. *Rev Cubana Estomatol.* 2019; 56(2): 1-12.



-
16. Zamora Chusaun T. Estudio de los trastornos temporomandibulares en pacientes edéntulos bimaxilares que acudieron a la clínica de postgrado de rehabilitación oral de la universidad de Guayaquil periodo junio a diciembre del 2013. [Tesis]. Ecuador: Facultad de Odontología; 2015 [citado 3 Mar 2018]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/9048/1/ZAMORATomas.pdf>
 17. Agudelo Suárez AA, Vivares Builes AM, Posada López A, Meneses Gómez EJ. Signos y síntomas de trastornos temporo-mandibulares en la población adulta mayor atendida en la red hospitalaria pública de Medellín (Colombia). Rev. Odont. Mex. 2016; 20(3): 193-201.
 18. Ros Santana M, Grau León I, Moreno Chala Y, Salso Morell R. Evaluación de un protocolo para el diagnóstico y tratamiento de los trastornos inflamatorios temporomandibulares. Rev Zoilo Marinello [Internet]. 2015 [citado 30 Mayo 2018]; 40(5). Disponible en: <http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/64/95>

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

Contribución de autoría

Yanireydis Moreno Chala: concepción del estudio, aplicación de los instrumentos, recogida de los datos, programación del sistema, revisión ortográfica y escritura del manuscrito. Revisión crítica del artículo.

Marcos Ros Santana: concepción del estudio, aplicación de los instrumentos recogida de los datos.

René Abel Salso Morell: aplicación de los instrumentos, recogida de los datos, búsqueda y revisión de la bibliografía.

Marlies Nadin Sánchez Sanfiel: aplicación de los instrumentos, recogida de los datos, y escritura del manuscrito.



Alfredo Luis Reyes Fonseca: aplicación de los instrumentos, recogida de los datos, búsqueda y revisión de la bibliografía.

