

Caracterización clínica y severidad de los trastornos temporomandibulares en pacientes adultos

Clinical characterization and severity of temporomandibular disorders in adult patients

Dr. Bismar Hernández-Reyes^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-3757-4134>

Dr. Rómell Lazo-Nodarse¹ <https://orcid.org/0000-0002-5846-6300>

Dra. Grettell Maria Marin-Fontela² <https://orcid.org/0000-0002-6737-4125>

Dra. Dayami Torres-López³ <https://orcid.org/0000-0003-0948-8519>

¹ Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Departamento de Prótesis Estomatológica. Camagüey, Cuba.

² Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Departamento de Periodoncia. Camagüey, Cuba.

³ Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Departamento de Medicina. Camagüey, Cuba.

*Autor para la correspondencia (email): bismar.cmw@infomed.sld.cu

RESUMEN

Fundamento: los trastornos temporomandibulares son afecciones en la articulación temporomandibular, musculatura masticatoria, estructuras asociadas y de forma general los trastornos relacionados con la función del sistema estomatognático.

Objetivo: determinar la caracterización clínica y severidad de los trastornos temporomandibulares en pacientes adultos.

Métodos: se realizó un estudio descriptivo trasversal en la consulta de Prótesis Estomatológica del municipio Nuevitas, provincia Camagüey, desde de enero a julio de 2018, de un universo de 133 pacientes diagnosticados con trastornos temporomandibulares, previo cálculo muestral se seleccionó una muestra no probabilística constituida por 77 pacientes.

Resultados: predominó el sexo femenino y el grupo de edad entre 40-49 años. Se destacó como principal grado de disfunción la moderada. Se observó el estrés emocional, las interferencias oclusales y el bruxismo como factores de riesgo. Las principales manifestaciones clínicas encontradas en los pacientes examinados fueron los ruidos articulares en el 71,4 %.

Conclusiones: la caracterización clínica y severidad de los trastornos temporomandibulares permitió conocer un predominio en el sexo femenino, durante la cuarta década de vida, con un grado de disfunción moderada, donde los principales factores de riesgo fueron el estrés emocional, interferencias oclusales y bruxismo. La mayoría de los pacientes presentaron ruidos articulares como principal manifestación clínica.

DeCS: TRASTORNOS DE LA ARTICULACIÓN TEMPOROMANDIBULAR/diagnóstico; ESTRÉS PSICOLÓGICO; BRUXISMO; ADULTO; ESTUDIOS TRANSVERSALES.

ABSTRACT

Background: temporomandibular disorders are conditions in the Temporomandibular Joint, masticatory muscles, associated structures and disorders related to the function of the stomatognathic system.

Objective: to determine the clinical characterization and severity of temporomandibular disorders in adult patients.

Methods: a cross-sectional descriptive study was carried out in the Dentistry Prosthesis consultation of the municipality of Nuevitas, Camagüey province, in the period from January to July 2018, from a universe of 133 patients diagnosed with temporomandibular disorders, a non-probabilistic sample was selected constituted by 77 patients, previous sample calculation.

Results: the female sex predominated and the age group between 40-49 years. It was highlighted as the main degree of dysfunction according to the moderate. Observed emotional stress, occlusal interferences, and bruxism as risk factors was observed. The main clinical manifestations in the patients examined were joint noises in 71.4 %.

Conclusions: the clinical characterization and severity of the temporomandibular disorders allowed to know a predominance in the female sex, during the fourth decade of life, with a moderate degree of dysfunction, where the main risk factors were emotional stress, occlusal interferences and bruxism. The majority of patients presented main clinical manifestation.

DeCS: TEMPOROMANDIBULAR JOINT DISORDERS/diagnosis; STRESS, PSYCHOLOGICAL; BRUXISM; ADULT; CROSS-SECTIONAL STUDIES.

Recibido: 21/06/2019

Aprobado: 31/01/2020

Ronda: 2

INTRODUCCIÓN

Montero Parrilla JM et al. ⁽¹⁾ refieren que la Asociación Dental Americana (ADA) utiliza el término trastornos temporomandibulares (TTM) para caracterizar las afecciones en la articulación temporomandibular, musculatura masticatoria, estructuras asociadas y de forma general los trastornos relacionados con la función del sistema estomatognático.

González Olivares H et al. ⁽²⁾ dan a conocer que los trastornos de la articulación temporomandibular son las causas más comunes de dolor facial después del dolor dental y que puede afectar hasta el 15 % de la población general, resultado que comparte Peñón Vivas P et al. ⁽³⁾ y refieren que el 75 % de la misma ha presentado alguna vez algún signo, mientras el 33 % algún síntoma y que el 5 % requiere alguna modalidad de tratamiento. Por su parte Arias Molina Y et al. ⁽⁴⁾ plantean que más del 50 % de la población mundial en algún momento de su vida padece de TTM.

Los trastornos temporomandibulares constituyen un problema de salud importante en Cuba, donde los estudios de prevalencia no son exactos, pues varían en dependencia de las muestras elegidas y del método de valoración seleccionado. ⁽¹⁾

Moreno Diéguez O et al. ⁽⁵⁾ en la ciudad de Bayamo provincia Granma encontraron que el 72,4 % de los pacientes examinados presentaba disfunción temporomandibular moderada, Castro Gutiérrez I et al. ⁽⁶⁾ reportan cifras de afectación del 28 % en el municipio Trinidad, mientras que Ros Santana M et al. ⁽⁷⁾ exponen la afectación de trastornos inflamatorios y alteraciones discales en pacientes examinados con trastornos temporomandibulares.

Torres Rodríguez LC et al. ⁽⁸⁾ exponen como principales manifestaciones clínicas de TTM, el dolor persistente acentuado por movimientos mandibulares y por situaciones vinculadas a la tensión emocional, alteraciones o limitaciones en la apertura bucal y los ruidos articulares, principales causas del dolor irradiado no dentario en la región orofacial.

La causa de los TTM es de carácter multifactorial, Okenson JP, ⁽⁹⁾ reitera que existen cinco factores asociados a la presencia de trastornos temporomandibulares, factores oclusales, factores traumáticos, factores psicológicos, factores reflejos de afectaciones más profundas y las parafunciones bucales dentro de las que se encuentra el bruxismo.

Caballero Gómez M de la C et al. ⁽¹⁰⁾ afirman el test de Krogh Poulsen, de Helkimo y el de Maglione, todavía vigentes como los métodos más conocidos que permiten diagnosticar y evaluar la severidad de los trastornos temporomandibulares, sin obviar la utilidad del índice de criterios diagnósticos de investigación para los trastornos temporomandibulares en su caracterización.

El tratamiento de los trastornos temporomandibulares requiere de un abordaje inter y multidisciplinario, coincide Gómez Rodríguez CL et al. ⁽¹¹⁾ y Vélez Uribe JD et al. ⁽¹²⁾ donde debe existir una interrelación por parte del estomatólogo, cirujano maxilofacial y psicólogo, refieren que al combinar procedimientos terapéuticos con enfoques odontológicos y psicológicos al mismo tiempo parece ser más efectivo y se obtienen mejores resultados, además de la combinación de fisioterapia en casa que incluya estrategias de autocuidado, educación al paciente y modificaciones del estilo de vida.

Basados en el considerable incremento de pacientes que acuden a consultas estomatológicas con trastornos temporomandibulares, se precisa la caracterización clínica y severidad en pacientes adul-

tos, con el fin de abordar el diagnóstico y tratamiento de este padecimiento de manera más integral en las afecciones al sistema estomatognático.

MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal, en pacientes adultos atendidos en la consulta de Prótesis Estomatológica del municipio Nuevitas, provincia Camagüey, desde enero a julio de 2018. El universo lo constituyeron los 133 pacientes mayores de 19 años y de ambos sexos diagnosticados con trastornos temporomandibulares que acudieron en el período de la investigación en busca de atención estomatológica.

La selección de la muestra fue no probabilística y previo cálculo muestral quedó constituida por 77 pacientes que presentaron fórmula dentaria superior e inferior íntegras o desdentados parciales con pilares anteriores y posteriores con brechas de hasta 20 mm, sin antecedentes de traumatismo en la región mandibular y no haber recibido tratamiento previo de ortodoncia.

Procedimiento práctico

En primer momento se determinó el diagnóstico y severidad de los trastornos temporomandibulares a través del Índice de Helkimo modificado por Manglione,⁽¹³⁾ y de la palpación y manipulación funcional de los músculos y articulaciones temporomandibulares.

Para la recogida de la información se aplicó un formulario, con el empleo de la técnica de observación, mediante el interrogatorio y el examen bucal, donde se recogen las variables de interés a examinar: edad, sexo, severidad de los TTM, factores de riesgo y manifestaciones clínicas.

La información obtenida durante el examen clínico se plasmó en un formulario elaborado para la investigación. Para el procesamiento y análisis de los resultados se creó una base de datos en el programa SPSS versión 15.0 para Windows, se utilizaron distribuciones de frecuencias en valores absolutos y relativos. La información se presentó en tablas estadísticas, junto con la redacción del informe final, mediante el editor de texto Microsoft Word y Excel para Windows XP.

Ética: se respetaron los principios de la ética médica, a través del consentimiento informado individual a cada paciente.

RESULTADOS

Predominó el sexo femenino en (61,0 %) y el grupo de edad entre 40 a 49 años (39 %) en los pacientes examinados con trastornos temporomandibulares (Tabla 1).

Se reflejó que el 61,0 % de los pacientes con trastornos temporomandibulares presentaba un grado de disfunción moderada (Tabla 2).

Como principales factores de riesgo el estrés emocional (81,1 %), las interferencias oclusales (75,3 %) y el bruxismo (53,2 %) (Tabla 3).

Predominó como manifestación clínica los ruidos articulares en el 71,4 % (Tabla 4).

Tabla 1. Pacientes con TTM según edad y sexo. Consulta de Prótesis estomatológica de Nuevitas. Período enero - julio 2018

Grupo de Edades	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
20-29	7	9,1	5	6,5	12	15,6
30-39	10	12,9	6	7,8	16	2,8
40-49	23	29,9	14	18,2	37	48
50-59	4	5,2	3	3,9	7	9,1
60 y más	3	3,9	2	2,6	5	6,5
Total	47	61,0	30	39	77	100

Fuente: historia clínica.

Tabla 2. Pacientes según severidad de los TTM

Severidad de los TTM	Pacientes examinados	
	Nº	%
Leve	12	15,6
Moderado	47	61,0
Severo	18	23,3
Total	77	100

Fuente: historia clínica.

Tabla 3. Pacientes según factores de riesgo de TTM

Factores de riesgo	Pacientes examinados	
	Nº	%
Estrés	61	79,2
Interferencias oclusales	55	71,4
Bruxismo	43	55,8
Pérdida dentaria no restituida	15	19,4
Macrotraumatismo	3	3,8

Fuente: historia clínica.

Tabla 4. Pacientes según manifestaciones clínicas de TTM

Manifestaciones clínicas	Pacientes examinados	
	Nº	%
Ruidos articulares	53	68,8
Dolor articular	40	51,9
Dolor muscular	35	45,4
Desviación mandibular	26	33,7
Limitación de la apertura bucal	8	10,3

Fuente: historia clínica.

DISCUSIÓN

En relación al sexo el mayor afectado fue el femenino resultados que concuerdan con los encontrados por Torres Rodríguez LC et al. ⁽⁸⁾ y Delgado Izquierdo Y et al. ⁽¹⁴⁾ al explicar que las féminas están más sujetas a las afectaciones por factores sociales, como su estatus, los problemas de divorcio y los estados de minusvalía fisiológica, tales como la vecindad de los períodos menstruales y la fatiga física, psíquica, la menopausia, entre otros. Gómez Rodríguez CL et al. ⁽¹¹⁾ consideran los TTM una enfermedad presente en la ajetreada sociedad industrial de la actualidad, y lo cataloga como la enfermedad de la sociedad moderna.

Montero Parrilla JM et al. ⁽¹⁾ referencian estudios en humanos donde los cambios de tolerancia de la mujer y la sensibilidad de respuesta ante diferentes estímulos como el dolor es debido a cambios hormonales, resultados variables en relación con las hormonas sexuales, las que influyen la función cerebral.

Delgado Izquierdo Y et al. ⁽¹⁴⁾ concuerdan con el argumento anterior y asevera que el predominio de TTM en las mujeres se debe a la ubicación más posterior del cóndilo mandibular, la existencia de factores estrógeno dependientes en las articulaciones temporomandibulares, o la mayor sensibilidad de estas ante el cotejo signo-sintomatológico que acompaña a los trastornos temporomandibulares.

Castro Gutiérrez I et al. ⁽⁶⁾ al examinar sus pacientes reportan mayor afectación en el grupo de edad adulto mayor de 60-74 años, Nogueras Planas M et al. ⁽¹⁵⁾ durante la caracterización de su respectiva población encontraron mayor frecuencia de TTM en el intervalo de edad de 48-59 años, resultados anteriores que difieren de los reportados en la investigación actual al identificarse mayor afectación por TTM en el grupo de edad de 40-49 años, resultados similares a los de Moreno Diéguez O et al. ⁽⁵⁾ y Corona Carpio MH et al. ⁽¹⁶⁾

Ramírez Carballo MM et al. ⁽¹⁷⁾ argumentan que el rango de edad predominante de los trastornos temporomandibulares es a partir de la tercera y cuarta décadas de vida que son precisamente los pacientes que más solicitan atención debido a que la limitación causada por los TTM atenta contra su desenvolvimiento social, lo que no ocurre en las edades juvenil y geriátrica.

En la investigación tras aplicar el método clínico de diagnóstico para determinar la severidad de los trastornos temporomandibulares se encontró mayor frecuencia de disfunción moderada, resultados que muestran similitud con los encontrados por Arias Molina Y et al.,⁽⁴⁾ Moreno Diéguez O et al.⁽⁵⁾ y Noqueras Planas M et al.⁽¹⁵⁾

Castro Gutiérrez I et al.⁽⁶⁾ y Prendes Rodríguez A et al.⁽¹⁸⁾ exponen ser las interferencias oclusales el principal factor de riesgo. Ruiseco Palomares A et al.⁽¹⁹⁾ encontraron predominio de interferencias oclusales en casi la totalidad de los pacientes examinados y demuestra su relación con el dolor articular, resultados en correspondencia con la investigación actual, pero superiores a los reportados por Torres Rodríguez LC et al.⁽⁸⁾ al dar a conocer una casuística de interferencias oclusales de 46,8 %.

Peñón Vivas PA et al.⁽³⁾ refieren que las interferencias oclusales pueden estar relacionadas con movimientos dentarios (migración) y alteraciones de las curvas de Spee y Wilson, que crean impedimentos a los deslizamientos en lateralidad al provocar un desequilibrio oclusal y molestias, que llegan a ser de gran importancia, y que de no ser atendidas a tiempo provocan trastornos disfuncionales en ATM, dientes, periodontos y mucosas, argumentos a valorar si se tiene en cuenta que una parte de los pacientes examinados eran desdentados parciales con pilares anteriores y posteriores.

El estrés es un fenómeno psicofisiológico de causa psicosocial que juega un papel importante en la causa de los TTM al aumentar el tono muscular, refieren García Cubillas MC et al.⁽²⁰⁾ donde la respuesta ante esta situación se encuentra mediada por el contexto en que se produce, la vida social, refractada por la personalidad, la inteligencia y la propia individualidad psicológica. Respecto a las ideas anteriores Chisnoiu AM et al.⁽²¹⁾ dan a conocer en su artículo científico como principales factores de riesgo el estrés y la ansiedad, factores que alteran el esquema oclusal del ciclo masticatorio como factor desencadenante de TTM.

En las investigación predominó como factor de riesgo el estrés emocional, resultados que concuerdan con los reportados por Moreno Diéguez O et al.,⁽⁵⁾ Noqueras Planas MR et al.⁽¹⁶⁾ y Carballo Ramírez MM et al.⁽¹⁷⁾ al demostrar que los pacientes examinados con estrés tenían más probabilidad de padecer TTM.

Vázquez M et al.⁽²²⁾ citan a Ajanovic et al. quienes compararon la prevalencia de signos y síntomas de TTM en 60 pacientes con presencia de estrés y concluyeron que el 52,5 % tuvieron TTM.

Cobos Castro I et al.⁽¹³⁾ al examinar un grupo de pacientes en Holguín demuestran relación entre el bruxismo como factor de riesgo de los trastornos temporomandibulares, resultados que concuerdan con los del estudio y además guardan similitud con los reportados por Noquera Planas MR et al.⁽¹⁶⁾ y Pérez Alfonso DO et al.⁽²³⁾

Estos hallazgos concuerdan con la evidencia científica, Sandoval Ulloa H et al.⁽²⁴⁾ fundamentan que los pacientes con bruxismo tienen cinco veces más posibilidades de padecer algún TTM, argumentan que existe una asociación previa entre el bruxismo como un signo o causa de TTM y sobretodo en el papel que tiene el bruxismo sobre el componente musculo esquelético, con dolor (mialgia) o fatiga muscular, resultados que contribuyen en la hipótesis de que el bruxismo podría participar en la predisposición, iniciación y perpetuación de los TTM.

Cabo García R et al. ⁽²⁵⁾ a manera de conclusión añaden que daba la diversidad de los factores de riesgo de los TTM, debe hacerse un análisis pormenorizado de cada caso, que permita evaluar la posible concomitancia de varios de ellos, para darle el mayor peso al posible factor etiológico y prestar atención a los factores que resulten ser perdurables o agravantes.

Ros Santana M et al. ⁽²⁶⁾ en el protocolo para el diagnóstico y tratamiento de las alteraciones discales temporomandibulares exponen ser los ruidos articulares y entre estos los chasquidos con dolor articular asociado los signos y síntomas más frecuentes y característicos de los TTM que obligan a los pacientes a buscar ayuda profesional, resultados similares en la investigación actual y a los reportes realizados por Cobos Castro I et al. ⁽¹³⁾ donde predominan los ruidos articulares en el 83,3 %, Castro Gutiérrez I et al. ⁽⁶⁾ en el 68,3 % y Pérez Alfonso DO et al. ⁽²³⁾ en el 85 % de los pacientes examinados, sin embargo, Aravena PC et al. ⁽²⁷⁾ encuentran resultados diferentes al ser el dolor muscular la manifestación clínica más frecuente en el 72 % de los pacientes examinados.

Corona Carpio H et al. ⁽¹⁶⁾ en Santiago de Cuba e Ibáñez Mancera NG et al. ⁽²⁸⁾ en México reportan en sus respectivas investigaciones mayor frecuencia de ruidos articulares en los pacientes examinados y asociados a otras manifestaciones clínicas como la limitación de la apertura bucal, dolor muscular y desviación mandibular durante la ejecución de los diferentes movimientos.

CONCLUSIONES

La caracterización clínica de los trastornos temporomandibulares permitió conocer un predominio en el sexo femenino, durante la cuarta década de vida, con un grado de disfunción moderada, donde los principales factores de riesgo fueron el estrés emocional, interferencias oclusales y bruxismo. La mayoría de los pacientes presentaron ruidos articulares como principal manifestación clínica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Montero Parrilla JM. Los trastornos temporomandibulares, la oclusión dentaria y su interacción con la postura corporal [Tesis Doctoral]. La Habana: ISCM, Facultad de Estomatología Raúl González Sánchez; 2015.
2. González Olivares H, López Saucedo F, Pérez Nova A. Prevalencia de disfunción de la Articulación Temporomandibular en médicos residentes del Hospital de Especialidades Centro Médico Nacional La Raza. Rev Odontol Mex [Internet]. 2016 [citado 19 Feb 2019];20(1):[aprox. 4 p.]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/odon/uo-2016/uo161b.pdf>
3. Peñón Vivas PA, Vega Rodríguez Y, Sarracent Pérez H, Pérez Torres FE. Movimientos mandibulares en el síndrome de disfunción temporomandibular. Rev Haban Cienc Méd [Internet]. 2014 [citado 19 Feb 2019];20(2):[aprox. 4 p.]. Disponible en: <http://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/385/635>
4. Arias Molina Y, Herrero Solano Y, Cabrera Hernández Y, Sagué Larrea C, Almeida Villalobos LL.

- Ansiedad, depresión y disfunción de la Articulación Temporomandibular. Multimed [Internet]. 2018 [citado 19 Feb 2019];22(4):[aprox. 11 p.]. Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/919>
5. Moreno Diéguez O, Pérez Acevedo IL, Sánchez Sanfiel MN, Rodríguez Moreno AM, Moreno Diéguez O. Caracterización Clínica y epidemiológica de los Trastornos temporomandibulares. Policlínico 13 de Marzo. Bayamo. Multimed [Internet]. 2018 [citado 19 Feb 2019];22(6):[aprox. 11 p.]. Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/index>
6. Castro Gutiérrez I, Pérez Muro Y, Bermúdez Paredes M, Fernández Serrano JM. Trastornos de la articulación temporomandibular en la población mayor de 18 años del municipio Trinidad 2010. Gac Méd Espirit [Internet]. 2015 [citado 19 Feb 2019];17(2):[aprox. 9 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212015000200002&lng=es
7. Ros Santana M, Grau León IB, Moreno Chala Y, Salso Morell RA. Evaluación de un protocolo para el diagnóstico y tratamiento de los trastornos inflamatorios temporomandibulares. Rev Electrón Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [Internet]. 2015 [citado 19 Feb 2019];40(5):[aprox.11 p.]. Disponible en: http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/64/html_41
8. Torres Rodríguez LC, González Olazábal MV, Pérez García LM, Pérez Fernández AM. Efecto del Bionator de California en los trastornos temporomandibulares. Gac Méd Espirit [Internet]. 2014 [citado 19 Feb 2019];16(3):[aprox. 4 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212014000300010&lng=es
9. Okenson JP. Criterios de Oclusión funcional óptima. En: Okenson JP. Tratamiento de Oclusión y afecciones temporomandibulares. 5ª ed. Barcelona: Mosby; 2010. p.121-124.
10. Caballero Gómez MC, Seguí Carmenates G, Hidalgo Pacheco A, Altunaga Carbonell A. Síndrome dolor disfunción temporomandibular en pacientes que han abandonado el tratamiento de Ortodoncia. Arch Méd Camagüey [Internet]. 2014 [citado 19 Feb 2019];18(6):[aprox. 12 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552014000600004&lng=es
11. Gómez Rodríguez CL, Pacheco Rubio G, Morales Valdez DM. Prevalencia de los trastornos temporomandibulares en pacientes psicógenos: presentación de caso clínico. Rev ADM [Internet]. 2018 [citado 19 Feb 2019];75(4):[aprox. 5 p.]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2018/od184j.pdf>
12. Vélez Uribe JD, Vélez LC, Pérez Mejía M, Barragán KA. Síndrome de disfunción de la Articulación Temporomandibular y el papel de la educación en su tratamiento. CES Movim Salud [Internet]. 2015 [citado 19 Feb 2019];3(1):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://revistas.ces.edu.co/index.php/movimientosalud/article/view/3352>
13. Cobos Castro I, Gutiérrez Segura M, Montero Sera E, Zamora Guevara N. Trastornos temporomandibulares en pacientes bruxópatas, trabajadores de estomatología de Mayarí. CCM [Internet]. 2017 [citado 19 Feb 2019];21(3):[aprox. 12 p.]. Disponible en: <http://www.revcoemed.sld.cu/index.php/coemed/article/view/2593/1110>
14. Delgado Izquierdo Y, González Olazábal MV, Pérez García LM, Barreto Ortega MA.

- Influencia de la guía incisiva en personas con trastornos temporomandibulares Área Norte de Sancti Spiritus. Gac Méd Espirit [Internet]. 2015 [citado 19 Feb 2019];17(1):[aprox. 10 p.]. Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212015000100002&lng=es
15. Noguera Planas MR, Molinet Mompíe GI, Diz Suárez GC. Oclusión traumática y bruxismo en la disfunción temporomandibular. Multimed [Internet]. 2015 [citado 19 Feb 2019];19(6):[aprox. 16 p.]. Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/431/734>
16. Corona Carpio MH, Chávez González Z, Duque de Estrada Bertot ML, Duharte Escalante A. Caracterización clínica de pacientes parcialmente desdentados con disfunciones articulares. MEDISAN [Internet]. 2015 [citado 19 Feb 2019];19(4):[aprox. 6 p.]. Disponible en: http://medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/184/pdf_60
17. Ramírez Carballo MM, Carbajal Bello LG, Ros Santana M, Beatriz de la Caridad Reyna Argote B de la C, Feliu Camejo DE. Factores de riesgo asociados a trastornos temporomandibulares. Multimed [Internet]. 2018 [citado 19 Feb 2019];22(4):[aprox. 11 p.]. Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/923/1365>
18. Prendes Rodríguez AM, Martínez Brito I, Faget Mora M. La disfunción temporomandibular y su relación con algunos factores de riesgo en niños de 7 a 11 años. Los Arabos, Matanzas. Rev Med Electrón [Internet]. 2014 [citado 19 Feb 2019];36(1):[aprox. 9 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242014000100003&lng=es
19. Ruiseco Palomares A, Llanes Rodríguez M, Rodríguez Calzadilla OL, Rodríguez Aparicio A. El dolor articular y su relación con las interferencias oclusales. Rev Haban Cienc Med [Internet]. 2014 [citado 19 Feb 2019];13(3):[aprox. 7 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1729-519X2014000300007&script=sci_arttext
20. García Cubillas MD, Pérez Corso Y. Oclusión y estrés en el síndrome dolor disfunción temporomandibular. Rev Elect Dr. Zoilo E Marinello Vidaurreta [Internet]. 2015 [citado 19 Feb 2019];40(5):[aprox. 9 p.]. Disponible en: http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/69/pdf_9
21. Chisnoiu AM, Picos AM, Popa S, Chisnoiu PD, Lascu L, Chisnoiu R. Factors involved in the etiology of temporomandibular disorders: a literature review. Clujul Med [Internet]. 2015 [citado 19 Feb 2019];88(4):[aprox. 6 p.]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26732121>
22. Váscquez M, Bravo W, Villavicencio E. Factores asociados a los trastornos temporomandibulares en adultos de Cuenca, Ecuador. Rev Estomatol Herediana [Internet]. 2017 [citado 19 Feb 2019];27(1):[aprox. 9 p.]. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-43552017000100002
23. Pérez Alfonso DO, Santiago Fernández M. Síndrome dolor disfunción de la articulación temporomandibular en pacientes del policlínico Guillermo Tejas. Rev Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [Internet]. 2015 [citado 19 Feb 2019];40(11):[aprox. 5 p.]. Disponible en: http://www.revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/355/pdf_142
24. Sandoval Ulloa H, Fariña Vélez MP. Prevalencia de Bruxismo del Sueño en Niños y su Relación con los Signos de Trastornos Temporo-mandibulares y las Parafunciones Diurnas. Int J Odontostomat

[Internet]. 2016 [citado 19 Feb 2019];10(1):[aprox. 9 p.]. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2016000100008&lng=es

25. Cabo García R, Grau León IB, Lorenzo Uribaz A. Factores de riesgo de los trastornos temporomandibulares en el adulto mayor. Medisur [Internet]. 2016 [citado 19 Feb 2019];14(2):[aprox. 7 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2016000200013&lng=es

26. Ros Santana M, Grau León IB, Moreno Chala Y, Salso Morell RA. Evaluación de protocolo para el diagnóstico y tratamiento de las alteraciones discales temporomandibulares. Multimed [Internet]. 2015 [citado 19 Feb 2019];19(4):[aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/viewFile/367/582>

27. Aravena PC, Romina Arias R, Aravena Torres R, Seguel Galdames F. Prevalencia de trastornos temporomandibulares en adolescentes del Sur de Chile, año 2015. Rev Clin Periodoncia Implantol Rehabil Oral [Internet]. 2016 [citado 19 Feb 2019];9(3):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0718539116300489>

28. Ibáñez Mancera NG, Vinitzky Brener I, Muñoz López S, Irazoque Palazuelos F, Arvizu Estefanía C, Amper Polak T. Disfunción de la Articulación Temporomandibular en pacientes con artritis reumatoide. Rev Esp Cir Oral Maxilofac [Internet]. 2017 [citado 19 Feb 2019];39(2):[aprox. 5 p.]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1130055816300338>

CONFLICTOS DE INTERESES

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

I. Bismar Hernández Reyes (Concepción y diseño del trabajo. Aporte de pacientes. Análisis e interpretación de datos. Redacción del manuscrito. Aprobación de su versión final).

II. Rómell Lazo Nodarse (Concepción y diseño del trabajo. Análisis e interpretación de los datos).

III. Grettell Maria Marin Fontela (Revisión crítica del manuscrito. Aprobación de su versión final. Asesoría estadística).

IV. Dayami Torres López (Redacción del manuscrito).