

ARTÍCULO ORIGINAL

Influencia de la ansiedad en el desarrollo de los trastornos temporomandibulares

Anxiety Influence on the development of temporomandibular disorders

Influência da ansiedade no desenvolvimento das disfunções temporomandibulares

Mylene María Rodríguez-Betancourt^{1*} , Ileana María Yero-Mier² , Jorge Luis de Castro-Yero² ,
Camilo Adrián Fernández-Rodríguez¹ , Bárbara Yudelky Dorta-Capita² 

¹ Policlínico de Combatientes del Minint. Sancti Spíritus, Cuba.

² Clínica Estomatológica Docente Provincial "Dr. Justo Ortelio Pestana Lorenzo". Sancti Spíritus, Cuba.

*Autora para la correspondencia: mylene.ssp@infomed.sld.cu

Recibido: 12 de julio de 2022
Aprobado: 1 de octubre de 2022

RESUMEN

Introducción: los trastornos temporomandibulares constituyen un problema de salud importante en Cuba, la causa es de carácter multifactorial, actualmente se sabe que los factores psicosociales juegan un papel importante, sobre todo en lo que se refiere a la adaptación al dolor y su recuperación. **Objetivo:** identificar la relación entre los trastornos temporomandibulares y los distintos niveles de ansiedad en pacientes pertenecientes al Consultorio Médico de la Familia No. 10 del área Norte de la provincia de Sancti Spíritus, Cuba, durante el período enero de 2019 a enero de 2020. **Método:** se realizó un estudio observacional analítico del tipo casos y controles. El universo fue de 109 pacientes. La muestra quedó integrada por 80 pacientes distribuidos en 40 casos y 40 controles. Las variables estudiadas fueron: edad, sexo, trastornos temporomandibulares, signos y síntomas, ansiedad. Los trastornos temporomandibulares se diagnosticaron a

través del Índice de Helkimo y la ansiedad mediante la aplicación del Inventario de Ansiedad Rasgo-Estado (IDARE). Se aplicó la prueba de asociación estadística Ji-cuadrado. **Resultados:** predominaron los pacientes del sexo femenino en un 55 % y el 51,25 % en el rango de edad de 40-59 años. Los signos y síntomas más frecuentes en pacientes con trastornos temporomandibulares fueron el dolor en la articulación temporomandibular y en músculos masticatorios para un 85 % y 80 %, respectivamente. La mayoría de los casos presentaron niveles altos de ansiedad como estado en un 52,5 %. **Conclusiones:** los distintos niveles de ansiedad predispusieron al origen y mantenimiento de los trastornos temporomandibulares en los pacientes estudiados.

Palabras clave: trastorno temporomandibular; ansiedad; articulación temporomandibular; estrés



ABSTRACT

Introduction: the temporomandibular disorders constitute an important health problem in Cuba. Today, it's well known that the psychosocial factors play an important role in it, especially, with regard to pain adaptation and recovery. **Objective:** identification of the relationship between temporomandibular disorders and different levels of anxiety in patients belonging to the Family Medical Clinic No. 10 located at the Northern Area of the Sancti Spíritus province, Cuba, during the period January 2019 to January 2020. **Method:** an analytical observational study of case-control type was carried out. The population was comprised of 109 patients. The sample consisted of 80 patients distributed in 40 cases and 40 controls. The variables studied were at following: age, sex, temporomandibular disorders, signs and symptoms, anxiety. Temporomandibular disorders were diagnosed through the Helkimo Index and anxiety through the application of the State-Trait Anxiety Inventory (STAI). The Chi-squared statistical association test was applied. **Results:** female patients were predominant (55%) and 51.25% were in the age range of 40-59 years. The most frequent signs and symptoms in patients with temporomandibular disorders were pain in the temporomandibular joints and in muscles of mastication for 85 % and 80 %, respectively. Most of the cases (52.5 %) presented high levels of anxiety. **Conclusions:** the different levels of anxiety predisposed to the origin and maintenance of temporomandibular disorders in all the patients studied.

Keywords: temporomandibular disorder; anxiety; temporomandibular joint; stress

RESUMO

Introdução: as disfunções temporomandibulares constituem um importante problema de saúde em Cuba, a causa é multifatorial, atualmente sabe-se que os fatores psicossociais desempenham um papel importante, principalmente no que diz respeito à adaptação à dor e sua recuperação. **Objetivo:** identificar a relação entre as disfunções temporomandibulares e os diferentes níveis de ansiedade em pacientes pertencentes ao Consultório Médico de Família nº 10 da zona Norte da província de Sancti Spíritus, Cuba, durante o período de janeiro de 2019 a janeiro de 2020. **Método:** foi realizado um estudo observacional analítico do tipo caso e controle. O universo foi de 109 pacientes. A amostra foi composta por 80 pacientes distribuídos em 40 casos e 40 controles. As variáveis estudadas foram: idade, sexo, disfunção temporomandibular, sinais e sintomas, ansiedade. As disfunções temporomandibulares foram diagnosticadas por meio do Índice de Helkimo e a ansiedade por meio da aplicação do Inventário de Ansiedade Trait-State (IDARE). Foi aplicado o teste de associação estatística Qui-quadrado. **Resultados:** pacientes do sexo feminino predominaram em 55% e 51,25% na faixa etária de 40 a 59 anos. Os sinais e sintomas mais frequentes em pacientes com disfunção temporomandibular foram dor na articulação temporomandibular e nos músculos mastigatórios para 85% e 80%, respectivamente. A maioria dos casos apresentou níveis elevados de ansiedade como estado em 52,5%. **Conclusões:** os diferentes níveis de ansiedade predisõem à origem e manutenção das disfunções temporomandibulares nos pacientes estudados.

Palavras-chave: disfunção temporomandibular; ansiedade; articulação temporomandibular; estresse

Cómo citar este artículo:

Rodríguez-Betancourt MM, Yero-Mier IM, de Castro-Yero JL, Fernández-Rodríguez CA, Dorta-Capita BY. Influencia de la ansiedad en el desarrollo de los trastornos temporomandibulares. Rev Inf Cient [Internet]. 2022 [citado día mes año]; 101(5):e3951. Disponible en: <http://www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/3951>



INTRODUCCIÓN

Las primeras referencias sobre articulación temporomandibular (ATM) provienen de Egipto, 3 000 años a.n.e, donde solamente se mencionaban los trastornos que producía sin considerar su origen. En el siglo V a.n.e, Hipócrates descubrió un método para reducir la dislocación de la mandíbula casi igual al que se emplea en la actualidad. No fue hasta 1934 que esto adquirió la debida atención de médicos y estomatólogos, a partir de un artículo del Dr. James Costen, otorrinolaringólogo, quien se basó en 11 casos para sugerir por primera vez que las alteraciones del estado dentario causaban diversos síntomas del oído.⁽¹⁾

La articulación temporomandibular (ATM) es de vital importancia para el ser humano, interviene en disímiles funciones que tienen lugar desde momentos tan tempranos como el nacimiento del individuo con la lactancia materna y, posteriormente, junto con la masticación para garantiza su nutrición fisiológica.⁽²⁾ Esta articulación es una de las más complejas del cuerpo humano sometida constantemente a esfuerzos físicos y respuestas emocionales.⁽³⁾

Montero Parrilla⁽⁴⁾ refiere 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.

Los signos y síntomas clínicos de mayor valor semiológico para el diagnóstico de TTM son el dolor, los ruidos articulares y la limitación en la apertura bucal. El dolor es el síntoma más característico y el motivo principal por el que consultan los pacientes.⁽⁵⁾

González Olivares, *et al.*⁽⁶⁾ en su estudio 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, *et al.*⁽⁷⁾ 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, *et al.*⁽⁸⁾ plantean que más del 50 % de la población mundial en algún momento de su vida padece de TTM.

La causa de los TTM es de carácter multifactorial. 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.⁽⁹⁾

Actualmente se sabe que los factores psicosociales juegan un papel importante en la etiología y mantenimiento de los TTM, sobre todo en lo que se refiere a la adaptación al dolor y su recuperación. Características psicológicas y de conducta como somatización, estrés, ansiedad y depresión están altamente relacionadas con el subgrupo de TTM de origen muscular⁽¹⁰⁾ y dolor oro facial crónico.⁽⁵⁾



Desde que Hans Selye introdujo en el ámbito de la salud el término estrés, en 1926, este se ha convertido en uno de los más utilizados, tanto por los profesionales de las distintas ciencias de la salud como en el lenguaje popular. Las primeras investigaciones sistémicas sobre los efectos del estrés fueron realizadas por Walter Cannon, en 1929, a partir de su observación acerca de los cambios corporales relacionados con el dolor, el hambre y las principales emociones.⁽¹¹⁾

Los trastornos temporomandibulares constituyen un problema de salud importante en Cuba, donde también el estrés y la ansiedad afecta a toda la población. Los estudios de prevalencia no son exactos, pues varían en dependencia de las muestras elegidas y del método de valoración seleccionado. Basados en el considerable incremento de pacientes que acuden a consultas estomatológicas con trastornos temporomandibulares y aunque las investigaciones clínicas sobre los mismos son numerosas, existen pocos estudios que valoren los factores psicosociales de su etiología, presentándose estos en una gran parte de los pacientes con la enfermedad, siendo evidentemente la ansiedad como estado y como rasgo uno de los factores psicológicos que se deben tener en cuenta.

Por las razones antes expuestas la investigación tiene el propósito de identificar la relación entre los trastornos temporomandibulares y los distintos niveles de ansiedad en pacientes del área Norte de Sancti Spíritus, que permitirá actividades de promoción en la Atención Primaria de Salud, en función de evitar el deterioro de la calidad de salud bucal y vida del paciente.

MÉTODO

Se realizó un estudio observacional analítico del tipo casos y controles en el Consultorio Médico de la Familia No. 10 del área Norte de la provincia de Sancti Spíritus, Cuba, durante el período comprendido de enero de 2019 a enero de 2020.

La población estuvo constituida por 109 pacientes mayores de 19 años de edad. La selección y el número de los casos para cada grupo se escogieron mediante el método de muestreo por conglomerado bioetápico de la población de estudio.

Se aplicaron criterios de selección para la investigación. De inclusión: aquellos pacientes totalmente dentados o edentes parciales cuando las brechas sean cortas (de un diente) y no exista pérdida de apoyo posterior. De exclusión: aquellos pacientes edentes o desdentados parciales donde existe pérdida del apoyo posterior, pacientes con enfermedades sistémicas que pueden afectar el funcionamiento articular (artritis, artrosis, osteoporosis, reumatismo, lupus, etc.) y pacientes cuyo nivel de comprensión no sea adecuado para la realización de las pruebas psicológicas seleccionadas.

La muestra quedó constituida de la siguiente manera: Grupo caso con 40 pacientes con trastorno temporomandibular y Grupo control con 40 pacientes sin trastorno temporomandibular.

Las variables estudiadas fueron: edad, sexo, trastornos temporomandibulares, signos y síntomas y ansiedad.



En el primer momento se determinó el diagnóstico de los trastornos temporomandibulares a través del Índice de Helkimo⁽¹²⁾ el cual se caracteriza por evaluar el grado de dolor y gravedad de la articulación, a través de una encuesta basada en un cuestionario, el cual constó de dos partes, un componente anamnésico que contenía respuestas a preguntas en Sí o No, mientras que el examen clínico, comprendía la palpación y observación de los músculos, la apertura bucal, así como la presencia de desviaciones.

Además, se determinó la ansiedad mediante la aplicación del Inventario de Ansiedad Rasgo-Estado (IDARE).⁽¹³⁾

La recolección de la información se realizó por el método de entrevista con el empleo de la técnica de observación, mediante el interrogatorio y el examen físico intrabucal y extrabucal, auxiliándose de una regla milimetrada, de espejo bucal, pie de rey y plumón indeleble.

La información obtenida durante el examen clínico se plasmó en un formulario elaborado para la investigación.

Los resultados se expresaron a través de tablas, en frecuencias absolutas y relativas. Para evaluar la significación estadística se aplicó la prueba Ji-cuadrado (X^2) para indagar sobre posible asociación entre variables de interés en el estudio.

Para la realización del estudio se obtuvo la aprobación del Consejo Científico y el Comité de Ética de la Clínica Estomatológica Provincial de Sancti Spíritus, teniendo en cuenta los principios éticos de la declaración de Helsinki. Se solicitó el consentimiento informado a cada paciente antes de realizar la investigación y estos fueron informados sobre el estudio, los objetivos y los procedimientos a realizar. Fueron respetados los principios básicos de la ética: beneficencia, no maleficencia, justicia y autonomía.

RESULTADOS

En relación a la edad predominaron los pacientes de 50-59 años con un 31,3 %. Tanto en el grupo de caso como el grupo control el sexo femenino fue más representativo con 52,2 % y 57,5 %, respectivamente.

Tabla 1. Distribución de pacientes según edad y sexo

Edad	Caso				Control				Total	
	Masculino		Femenino		Masculino		Femenino		No.	%
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%		
19-29	4	21,1	2	9,5	3	17,6	3	13,1	12	15,0
30-39	6	31,6	5	23,8	6	35,3	5	21,7	22	27,5
40-49	5	26,3	4	19,0	-	-	7	30,4	16	20,0
50-59	3	15,7	8	38,1	6	35,3	8	34,8	25	31,3
60 y más	1	5,3	2	9,5	2	11,8	-	-	5	6,2



Al analizar los signos y síntomas más frecuentes que se presentaron en los pacientes con trastornos temporomandibulares fueron el dolor en la ATM y en los músculos masticatorios representando el 85 % y el 80 %, respectivamente; seguido por la sensibilidad muscular a la palpación con un 70 % de la muestra. Algunos pacientes presentaron más de un signos y síntomas.

Tabla 2. Signos y síntomas más frecuentes en pacientes con trastornos temporomandibulares (TTM)

Signos y síntomas	No.	%
Dolor en la articulación temporomandibular	34	85,0
Dolor en músculos masticatorios	32	80,0
Sensibilidad muscular a la palpación	28	70,0
Bruxismo	25	62,5
Cefalea	12	30,0
Limitación de la apertura bucal	11	27,5

La relación de la ansiedad con los trastornos temporomandibulares en los pacientes estudiados, según la prueba IDARE, se constató que en el grupo caso según la ansiedad como rasgo el 10 % se encontraban en el nivel bajo y, según la ansiedad como estado, el 52,5% presentaban un alto nivel, seguido por el medio (25 %); mientras que en el grupo control predominaron los pacientes con bajo nivel de ansiedad como rasgo (7,5 %) y, como estado, el 45 % y 30 % en el nivel medio y bajo, respectivamente. En cuanto al estado se observó asociación entre el grado de ansiedad y la presencia de trastornos temporomandibulares, prevaleciendo en el grupo de los casos el nivel alto de ansiedad (52,5%).

Tabla 3. Relación de la ansiedad y los trastornos temporomandibulares en los pacientes

Ansiedad	Pacientes				Total		Prueba χ^2 de independencia
	Caso		Control		No.	%	
	No.	%	No.	%			
Rasgo							
Alto	2	5,00	1	2,50	3	3,75	No aplicable
Medio	1	2,50	1	2,50	2	2,50	
Bajo	4	10,00	3	7,50	7	8,75	
Estado							
Alto	21	52,50	5	12,50	26	32,5	$\chi^2 = 19,23$ P = 0,00
Medio	10	25,00	18	45,00	28	35,00	
Bajo	2	5,00	12	30,00	14	17,50	
Total	40	100,00	40	100,00	80	100,00	

DISCUSIÓN

Durante muchos años la ATM es motivo de múltiples investigaciones científicas, considerada una unidad funcional, sin duda una de las estructuras faciales más complejas con características muy peculiares, que puede ser asiento de trastornos funcionales y estructurales del aparato



temporomandibular descritos como: síndrome dolor disfunción temporomandibular (SDDTM), que producto de la combinación del estrés, tensión emocional, ansiedad, maloclusión y factores psicogenéticos. En dependencia a la capacidad adaptativa del individuo y la tolerancia fisiológica.⁽¹⁴⁾

En relación al sexo el más afectado fue el femenino, resultados que concuerdan con los encontrados por Delgado Izquierdo, *et al.*⁽¹⁵⁾ al explicar que las féminas están más sujetas a factores estresantes que contribuyen a la instalación de TTM. Además, anatómicamente en las mujeres, el cóndilo se encuentra en una posición más posterior dentro de la cavidad articular, lo que las hace más propensas a padecer estos trastornos. Está descrito que las mujeres buscan más ayuda médica ante las afecciones que padecen, lo que podría explicar estos resultados.

Según Bogado, *et al.*⁽⁵⁾ la proporción de mujeres (93 %; 40/43) afectadas por TTM fue similar al de los hombres (88,4 %; 76/86); sin embargo, recientemente, una revisión sistemática y metaanálisis concluyó que el riesgo de presentar TTM en mujeres es 2,24 veces superior al riesgo de presentar TTM en varones.⁽¹⁶⁾

Gómez Rodríguez, *et al.*⁽¹⁷⁾ consideran los TTM una enfermedad presente en la ajetreada sociedad industrial de la actualidad y los cataloga como la enfermedad de la sociedad moderna.

Por otro lado, Castro Gutiérrez, *et al.*⁽¹⁸⁾ al examinar sus pacientes reportaron mayor afectación en el grupo de edad adulto mayor de 60 a 74 años. Los adultos mayores sufren, fisiológicamente, cambios degenerativos en las estructuras articulares que aparejado a la pérdida dentaria con el paso de los años, donde se hace necesaria la rehabilitación protésica, que no siempre es posible de manera inmediata, lo que causa pérdida de la dimensión vertical oclusiva y predispone a la instalación de los TTM.

Durante la caracterización de su población, Nogueras Planas, *et al.*⁽¹⁹⁾ encontraron mayor frecuencia de TTM en el intervalo de edad de 48-59 años, resultados semejantes a los reportados en la investigación actual al identificarse mayor afectación por TTM en el grupo de edad de 50-59 años.

Por otra parte, se coincide con Ramírez Carballo, *et al.*⁽²⁰⁾ que argumentan que el rango de edad predominante de los TTM 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.

Al analizar los signos y síntomas más frecuentes en pacientes con TTM en el estudio se evidenció que la mayoría presentaba dolor en la ATM y músculos masticatorios, lo que es similar a lo descrito Aravena, *et al.*⁽²¹⁾, al ser el dolor muscular la manifestación clínica más frecuente en el 72 % de los pacientes examinados. Se difiere de las investigaciones de Corona Carpio, *et al.*⁽²²⁾ en Santiago de Cuba, Hernández Reyes, *et al.*⁽⁹⁾ en Camagüey e Ibáñez Mancera, *et al.*⁽²³⁾, en México, donde reportan en sus estudios mayor frecuencia de ruidos articulares en los pacientes examinados y otras manifestaciones clínicas como la limitación de la apertura bucal, dolor muscular y desviación mandibular durante la ejecución de los diferentes movimientos.



Generalmente, el dolor constituye la causa que hace que el paciente acuda a recibir atención estomatológica, lo que explica que la mayoría de los pacientes estudiados refieran este síntoma.

La vulnerabilidad psicológica no viene determinada solamente por un déficit de recursos sino por la relación entre la importancia que tengan las consecuencias para el individuo y los recursos de que disponga para evitar la amenaza de tales consecuencias.⁽¹¹⁾

Los autores son del criterio que, ante la presencia de SDDTM, se debería evaluar los trastornos emocionales o psíquicos del paciente para un mejor tratamiento integral y no tratar exclusivamente la ATM disfuncional, sino ver al ser humano como ente biopsicosocial.

La ansiedad es un estado de temor que se acompaña de signos somáticos indicativos de una hiperactividad del sistema nervioso vegetativo; constituye un síntoma específico que, con frecuencia, es una emoción normal; cuando alcanza un rango patológico es desproporcionada a la amenaza real y resulta desadaptativa.⁽²⁴⁾

En la presente investigación, más de la mitad de la muestra presentó una alta relación entre la ansiedad como estado y los TTM en los pacientes estudiados, siendo estos resultados similares a los de Matos Trevín, *et al.*⁽²⁴⁾ los que señalan que la ansiedad como estado fue alta en el 70 % de su población.

Se difiere de lo encontrado por Herrero Solano, *et al.*⁽²⁵⁾ donde solo el 40,7 % de los pacientes presentaban un alto nivel de ansiedad como estado.

En el estudio, existió una relación estadísticamente significativa, moderada y directamente proporcional entre los niveles de ansiedad y los TTM, lo que coincide con el estudio de Carrillo Mendiburu, *et al.* ($r=0,406$; $p<0,001$).⁽²⁶⁾

Los autores consideran que los resultados obtenidos denotaron la necesidad de aplicar estrategias preventivas para lograr cambios favorables en el estado de la salud bucal de la población aquejada por los TTM.

La investigación tuvo como limitación la no consideración de los factores de riesgo que incidieron en estos pacientes, necesario para el diseño de acciones preventivas y la no comparación de los factores psicológicos con los factores oclusales en los trastornos temporomandibulares.

CONCLUSIONES

Los distintos niveles de ansiedad predispusieron al origen y mantenimiento de los trastornos temporomandibulares en los pacientes estudiados.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. del Puerto Horta M del, Ramírez Hernández J, Estrada Vaillant A, Milián Castresana M, Alonso González M. Farmacopuntura en pacientes con disfunción dolorosa de la articulación temporomandibular. MEDISAN [Internet]. 2020 [citado 17 Jun 2022]; 24(2):198-210. Disponible en: <http://medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/2655>
2. Rosende MN, Olivera PB, Meza EI, Peláez AN. Prevalencia de niveles de ansiedad en pacientes con síntomas y signos de disfunción temporomandibular. Rev Fac Odontol [Internet]. 2020 [citado 17 Jun 2022]; 18(2). Disponible en: <https://revistas.unne.edu.ar/index.php/rfo/article/download/4595/4288>
3. Zavala Atiencia JY. Factores de riesgo de trastornos temporomandibulares en pacientes entre 20 y 40 años de edad. [Tesis odontólogo]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil, Facultad Piloto de Odontología; 2020. [citado 17 Jun 2022]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/48357>
4. Patrocínio-Doval R do, Moura-dos-Santos A, Silva-da-Penha E, Santos-Carneiro-Almeida M, Tenório-Guênes G, Machado-da-Costa-Figueiredo C. Disfunción temporomandibular y ansiedad en los estudiantes de Odontología. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2019 [citado 12 Jul 2022]; 56(1):[aproximadamente 9 p.]. Disponible en: <http://revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/1796Brizuela>
5. Bogado AE, Cristaldo Valiente JM, Bañuelos Gómez F, Vera Lubary R, Adorno CG. Trastornos temporomandibulares e índice de dientes cariados, perdidos y obturados en personas con discapacidad psicosocial crónica internadas en el Hospital Psiquiátrico de la ciudad de Asunción, 2018. Rev Salud Púb Parag [Internet]. 2021 [citado 17 Jun 2022]; 10(1): 66-73. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/04/1087933/pag-66-73.pdf>
6. Benites-Vega JC, Trujillo-Herrera T. Prevalencia y diagnóstico de disfunción temporomandibular en la práctica médica - Hospital General María Auxiliadora. Acta Méd Perú [Internet]. 2021 Abr [citado 12 Jul 2022]; 38(2):97-103. Disponible en: <https://bit.ly/3VNchZY>
7. Rotemberg E, Sanguinetti M, Massa F, Triaca J, Kreiner M. Prevalencia de signos y síntomas de trastornos temporomandibulares en una población joven al inicio del tratamiento por drogodependencia. Odontoestomatol [Internet]. 2018 Jun [citado 12 Jun 2022]; 20(31):44-52. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-93392018000100044
8. 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 17 Jun 2022]; 22(4):[aproximadamente 11 p.]. Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/919>
9. Hernández-Reyes B, Lazo-Nodarse R, Marin-Fontela G, Torres-López D. Caracterización clínica y severidad de los trastornos temporomandibulares en pacientes adultos. Rev Arch Méd Camagüey [Internet]. 2020 [citado 17 Jun 2022]; 24(2):194-204. Disponible en: <http://revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/6857>



10. Torre Canales G de La, Guarda-Nardini L, Rizzatti-Barbosa CM, Conti Paulo C, Rodrigues Manfredini D. Distribution of depression, somatization and pain-related impairment in patients with chronic temporomandibular disorders. *J Appl Oral Sci* [Internet]. 2019 [citado 17 Jun 2022]; 27. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6322638/pdf/1678-7765-jaos-27-e20180210.pdf>
11. Rosales Rosales K, Herrero Solano Y, Rosales Rosales MD, Arias Molina Y, Verdecia Pacheco Y. Vulnerabilidad y nivel de estrés en pacientes con disfunción de la articulación temporomandibular. *Multimed* [Internet]. 2020 [citado 17 Jun 2022]; 24(4):887-902. Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/1994>
12. Rani S, Pawah S, Gola S, Bakshi M. Analysis of Helkimo index for temporomandibular disorder diagnosis in the dental students of Faridabad city: A cross-sectional study. *J Indian Prosthodont Soc* [Internet]. 2017 [citado 17 Jun 2022]; 17(1):48-52. DOI: <https://doi.org/10.4103/0972-4052.194941>
13. González Llaneza FM, Martín Carbonell M, Grau Abalo J, Lorenzo Ruiz A. Instrumentos para el estudio de la ansiedad y depresión. En: *Instrumento de evaluación psicológica. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2007. p: 165-213.*
14. Martín Marín C, Vega García D, Ramos Pastor R, Gallardo Ponce A, Navarro López C, Andrés Mateo M. Síndrome de la articulación temporomandibular en un área de salud. *Av Odontoestomatol* [Internet]. 2021 Jun [citado 12 Jun 2022]; 37(2):94-100. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852021000200006&lng=es
15. 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 Spíritus. *Gac Méd Espirit* [Internet]. 2015 [citado 17 Jun 2022]; 17(1). Disponible en: <http://revgmespirituana.sld.cu/index.php/gme/article/view/591>
16. Bueno CH, Pereira DD, Pattussi MP, Grossi PK, Grossi ML. Gender differences in temporomandibular disorders in adult populational studies: A systematic review and meta-analysis. *Oral Rehabil* [Internet]. 2018 [citado 17 Jun 2022]; 45(9):720-9. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/joor.12661>
17. Gómez Rodríguez CL, Pacheco Rubio G, Morales Valdez DM. Prevalencia de los trastornos tempor-mandibulares en pacientes psicógenos: presentación de caso clínico. *Rev ADM* [Internet]. 2018 [citado 17 Jun 2022]; 75(4):[aproximadamente 5 p.]. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-2018/od184j.pdf>
18. 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 17 Jun 2022]; 17(2):[aproximadamente 9 p.]. Disponible en: <http://revgmespirituana.sld.cu/index.php/gme/article/view/408>
19. Noguera Planas MR, Molinet Mompíe GI, Diz Suárez GC. Oclusión traumática y bruxismo en la disfunción temporomandibular. *Multimed* [Internet]. 2015 [citado 17 Jun 2022]; 19(6):[aproximadamente 16 p.]. Disponible en: <https://bit.ly/3VKSDxl>



20. 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 17 Jun 2022]; 22(4):[aproximadamente 11 p.]. Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/923/1365>
21. 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 Period Implantol Reh Oral* [Internet]. 2016 [citado 19 Jun 2022]; 9(3):[aproximadamente 8 p.]. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.piro.2016.09.005>
22. 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 17 Jun 2022]; 19(4):[aproximadamente 6 p.]. Disponible en: http://medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/184/pdf_60
23. 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 17 Jun 2022]; 39(2):[aproximadamente 5 p.]. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.maxilo.2016.08.003>
24. Matos Trevín G, Álvarez Vázquez B, González Gacel F. Ansiedad y depresión en pacientes con tratamiento dialítico incluidos en el plan de trasplante renal. *Multimed* [Internet]. 2018 [citado 17 Jun 2022]; 22(1). Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu/index.php/mtm/article/view/776>
25. Herrero Solano Y, Arias Molina Y, León Aragonese Z, Arcia Cruz L, Chibás Guyat D. Factores de riesgo asociados a los trastornos temporomandibulares. En: *I Congreso Virtual de Ciencias Básicas Biomédicas, Granma, 2020*. Granma: Cibamanz; 2020 [citado 17 Jun 2022]. Disponible en: <http://www.cibamanz2020.sld.cu/index.php/cibamanz/cibamanz2020/paper/view/142/95>
26. Carrillo Mendiburu J, Mendiburu Zavala CE, López Ugalde AC, Moisés Hernández JF. Niveles de ansiedad y disfunción temporomandibular en médicos residentes del Hospital General Dr. Eduardo Liceaga, de México. *CCM* [Internet]. 2020 [citado 17 Jun 2022]; 24(1). Disponible en: <http://www.revcoemed.sld.cu/index.php/coemed/article/view/3341>

Declaración de conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Contribución de los autores:

MMRB y IMYM: conceptualización, análisis formal, administración del proyecto, redacción - borrador original, redacción - revisión, edición y aprobación del manuscrito final.

JLdCY, CAFR y BYDC: concepción y diseño del trabajo, análisis e interpretación de datos, redacción y revisión crítica del manuscrito, aprobación de su versión final, asesoría estadística.

Financiación:

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

