

Relación entre el grado de ansiedad (autoevaluación de ansiedad estado/rasgo [STAI]) y el grado de trastorno temporomandibular (índice anamnésico de Fonseca) en una población mexicana.

Relationship between the degree of anxiety (state/trait anxiety self-assessment [STAI]) and the degree of temporomandibular disorder (Fonseca anamnestic index) in a Mexican population.

Nubia Yadira Prado Bernal,^{*,‡} Citlali Aguilar Mayo,^{*,§} Fabiola Salgado Chavarría,[¶] Irma Adriana Chávez Cruz^{*,||}

RESUMEN

Introducción: en la actualidad la ansiedad es uno de los síndromes clínicos más frecuentes y la relación directa con el trastorno temporomandibular (TTM) ha sido el punto de partida para diversos estudios, además del motivo de consulta más común para el clínico. **Objetivos:** evidenciar la relación existente entre el grado de ansiedad y el TTM. **Material y métodos:** se realizó un estudio descriptivo, transversal y observacional con una muestra de 220 individuos. Utilizando el cuestionario de autoevaluación de ansiedad estado/rasgo (STAI) para medir el grado de ansiedad y el cuestionario índice anamnésico de Fonseca (IAF) para medir el grado de TTM. **Resultados:** de las personas que participaron en el estudio, 36.8% presentan ansiedad leve, 27.7% ansiedad moderada, 21.8% ansiedad mínima y 13.6% ansiedad severa, siendo los hombres con mayor porcentaje de ansiedad moderada (33.7%) y las mujeres mayor tendencia a la ansiedad severa (16.4%). de los pacientes, 42.3% refieren no presentar ningún grado de disfunción; 30% disfunción leve, 18.6% disfunción moderada, y solo 8.6% disfunción grave. **Conclusión:** se encontró una relación directa, correlacionándose gradualmente a mayor nivel de ansiedad, mayor grado de TTM.

Palabras clave: trastorno temporomandibular, ansiedad, bruxismo.

ABSTRACT

Introduction: anxiety is currently one of the most frequent clinical syndromes and the direct relationship with temporomandibular disorder (TMD) has been the starting point for various studies as well as the most common reason for consultation for the clinician. **Objectives:** to demonstrate the relationship between the degree of anxiety and TMD. **Material and methods:** a descriptive, cross-sectional and observational study was carried out with a sample of 220 individuals. Using the state/trait anxiety self-assessment questionnaire (STAI) to measure the degree of anxiety and the Fonseca anamnestic index questionnaire (IAF) to measure the degree of TMD. **Results:** 36.8% of the people who participated in the study present mild anxiety, 27.7% moderate anxiety, 21.8% minimal anxiety and 13.6% severe anxiety, the men having a higher percentage of moderate anxiety (33.7%) and women greater tendency to severe anxiety (16.4%). 42.3% of patients report not presenting any degree of dysfunction; 30% mild dysfunction, 18.6% moderate dysfunction, and only 8.6% severe dysfunction. **Conclusion:** a direct relationship was found, gradually correlating to a higher level of anxiety, a higher degree of TMD.

Keywords: temporomandibular disorder, anxiety, bruxism.

* Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco. México.

‡ Profesor investigador, Departamento de Atención a la Salud.

§ Pasante de Servicio Social de Estomatología.

¶ Adscrita a la Especialidad Cirugía Oral y Maxilofacial, División de Estudios de Posgrado e Investigación en Odontología, Universidad Nacional Autónoma de México.

|| Ayudante de Investigación. Estomatólogo.

Recibido: 11 de octubre de 2022. Aceptado: 15 de marzo de 2023.

Citar como: Prado BNY, Aguilar MC, Salgado CF, Chávez CIA. Relación entre el grado de ansiedad (autoevaluación de ansiedad estado/rasgo [STAI]) y el grado de trastorno temporomandibular (índice anamnésico de Fonseca) en una población mexicana. Rev ADM. 2023; 80 (2): 89-95. <https://dx.doi.org/10.35366/110648>



Abreviaturas:

DTM = disfunción temporomandibular.
 ENBIARE = Encuesta Nacional de Bienestar Autorreportado.
 IAF = índice anamnésico de Fonseca.
 SDM = síndrome de dolor miofascial.
 STAI/IDARE = cuestionario de autoevaluación de ansiedad estado/rasgo.
 TTM = trastorno temporomandibular.

INTRODUCCIÓN

El trastorno temporomandibular¹ (TTM), también conocido como disfunción temporomandibular (DTM), ahora síndrome de dolor miofascial (SDM), es uno de los motivos de consulta más frecuentes en la atención médica y odontológica por el grado de alteraciones y dolor musculoesquelético de la región craneofacial que se presenta de manera persistente y muchas veces relacionado con dolor en cuello, hombros, caderas y en espalda baja.² La etiología del TTM está poco definida, pero hay diferentes hipótesis que tratan de explicar su origen pudiendo ser ocasionado por una sobrecarga o sobreutilización muscular, microtraumatismos repetitivos (relacionados con bruxismo),³ ocasionados por alteraciones o inestabilidad oclusal, factor psicológico (ansiedad)⁴ y recientemente vinculado con alteraciones del sueño (síndrome de resistencia ventilatoria y apnea).⁵ Se estima que más de 50% de la población mundial padece(rá) de TTM en algún momento de su vida, manifestándose más por sus signos que por sus síntomas (75% ha presentado signos y sólo 33% síntomas).^{6,7}

Los desórdenes de ansiedad se consideran una interrelación cognoscitiva, comportamental y fisiológica, excesiva o prolongada ante una situación percibida como amenazante (por algo que es tácito o por un evento que aún no ocurre), lo cual provoca en la persona una respuesta tanto emocional como física, alistando al individuo para enfrentarse a tal situación incrementando la actividad de los sistemas nerviosos simpático y parasimpático.⁸

La ansiedad como causa del TTM está catalogada como uno de los factores que la detonan. La ansiedad a nivel fisiológico produce cambios en el sistema nervioso central, es decir, como alteraciones cardíacas, arteriales, sudoraciones, palpitaciones, arritmias, molestias estomacales, dolores de cabeza, escalofríos, respiración agitada y tensión muscular (entre otros).^{4,9}

En México, la Encuesta Nacional de Bienestar Autorreportado (ENBIARE) 2021¹⁰ reportó que 19.3% de la población adulta tiene síntomas de ansiedad severa, mientras otro 31.3% reveló síntomas de ansiedad mínima o en algún grado.⁷

Por lo cual, nos resulta muy interesante presentar la evidencia de la relación que existe entre el grado de

ansiedad y el trastorno temporomandibular¹ en una población mexicana.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, transversal y observational de carácter cualitativo. Los participantes aceptaron entrar en el estudio de forma voluntaria y proporcionaron su autorización a través de la firma del consentimiento informado.

Participantes. La muestra estuvo conformada por 220 pacientes de entre 18 y 60 años de edad, que acudieron a consulta en el Centro de Salud de San José T-II ubicado en la alcaldía Tláhuac, CDMX. Se incluyeron pacientes que quisieron llenar la encuesta de forma voluntaria sin distinción de sexo, enfermedad sistémica y con o sin trastorno temporomandibular; los criterios de exclusión fueron sujetos con aparato-ología ortodóntica y que no asistieran al centro de salud; los criterios de eliminación fueron individuos que no contestaron los índices de forma completa.

Instrumentos. Se utilizaron dos instrumentos validados de autoevaluación que fueron implementados físicamente.

El primero, con el fin de evaluar la ansiedad se aplicó el cuestionario de autoevaluación de ansiedad estado/rasgo (STAI) (IDARE) (*Anamnesis Index and the State-Trait Anxiety Inventory* [ASTI] de Spielberger, 1988). Este cuestionario está constituido de dos diferentes escalas: medir el estado de ansiedad (parte I, 20 ítems) y evaluar el rasgo de ansiedad (parte II, 20 ítems). En la parte I, la escala «ansiedad-estado» la puntuación es a través de una escala de Likert: cero nada, uno algo, dos bastante y tres mucho. En la parte II, escala «ansiedad rasgo» usan la escala de Likert: cero casi nunca, uno a veces, dos a menudo y tres casi siempre. La puntuación final menor es de 20 y la mayor de 80 o más. Las puntuaciones bajas significan bajos niveles de ansiedad y las de alto puntaje, altos niveles de ansiedad.

El segundo, para valorar el trastorno de la articulación temporomandibular, utilizando el índice anamnésico de Fonseca (IAF), el cual es un tipo de cuestionario de 10 preguntas que categoriza si existe o no TTM y en caso de que sí, el grado de severidad de los mismos (confiabilidad de 95%). Presenta valores de cero a 10 para cada pregunta. «Sí» tuvo una ponderación de 10; «a veces» de cinco y «no» de cero, al finalizar la autoevaluación se suman todos los resultados. Su escala de medición es: de cero a 15 no hay TTM, 20-40: leve, 45-65: moderado y 70-100: severa. Este instrumento no tiene influencia por parte del investigador.

El análisis de los datos obtenidos fue ordenado y procesado con el programa estadístico informático IBM SPSS Statistics 21.0 (*Statistical Package for the Social Sciences*)

para Windows 7. Para el análisis de los resultados se utilizó estadística descriptiva, se empleó la media y frecuencias simples para la clasificación de STAI y Fonseca, todas las variables presentadas se analizaron encontrando la significancia de $p < 0.05$.

RESULTADOS

La muestra estuvo conformada por 220 pacientes, de los cuales 122 fueron mujeres y 98 hombres, entre 18 y 60 años de edad, con una media de edad de 31.32 ± 10.48 . Podemos observar que 41.4% son menores de 25 años, 39.5% tiene de 26 a 40 años de edad y 19.1% tienen más de 41 años en adelante.

Con respecto a la clasificación de STAI para medir la ansiedad (mínima, leve, moderada y severa), 36.8% de las personas que participaron en el estudio presentan ansiedad leve, 27.7% ansiedad moderada, 21.8% ansiedad mínima y 13.6% ansiedad severa, siendo los hombres con mayor porcentaje de ansiedad moderada (33.7%) y las

mujeres con mayor porcentaje de ansiedad leve (42.6%), destacando que este grupo tiene mayor tendencia a la ansiedad severa (16.4%) que el opuesto (10.2%) (*Tabla 1*).

De acuerdo al puntaje total de Fonseca, del total de los pacientes que participaron en el estudio, poco más de 42% de los pacientes refieren no presentar ningún grado de disfunción; 30% presentan disfunción leve, mientras que 18.6% manifiestan disfunción moderada y sólo 8.6% disfunción grave. Con respecto al género, se encontró que es similar el porcentaje de hombres y mujeres que se manifestaron sin disfunción, en torno a la disfunción leve, fue mayor en hombres con 35.7%, la disfunción moderada fue mayor en mujeres con 28.7%, y en cuanto a la disfunción grave, un porcentaje ligeramente superior para los hombres. Al realizar la relación entre la clasificación de Fonseca y el sexo pudimos observar que existe relación estadística entre ambas variables $p < 0.05$ (*Tabla 2*).

Al cruzar variables del nivel de ansiedad mediante la clasificación de STAI y el grado de disfunción de acuerdo con la clasificación de Fonseca, se encontró que los pa-

Tabla 1: Resultados que relacionan autoevaluación de ansiedad estado/rasgo (STAI) (IDARE) y el sexo.

	Clasificación STAI				Total
	Ansiedad mínima	Ansiedad leve	Ansiedad moderada	Ansiedad severa	
Sexo, n (%)					
Masculino	26 (26.5)	29 (29.6)	33 (33.7)	10 (10.2)	98 (100.0)
Femenino	22 (18.0)	52 (42.6)	28 (23.0)	20 (16.4)	122 (100.0)
Total	48 (21.8)	81 (36.8)	61 (27.7)	30 (13.6)	220 (100.0)

STAI/ IDARE = cuestionario de autoevaluación de ansiedad estado/rasgo.

Tabla 2: Resultados relacionando grados de disfunción (TTM) y el sexo.

	Clasificación Fonseca				Total
	Sin disfunción	Disfunción leve	Disfunción moderada	Disfunción grave	
Sexo, n (%)					
Masculino	48 (49.0)	35 (35.7)	6 (6.1)	9 (9.2)	98 (100.0)
Femenino	45 (36.9)	32 (26.2)	35 (28.7)	10 (8.2)	122 (100.0)
Total	93 (42.3)	67 (30.5)	41 (18.6)	19 (8.6)	220 (100.0)

TTM = trastorno temporomandibular.

Tabla 3: Cruce de variables del nivel de ansiedad mediante la clasificación de STAI y el grado de disfunción de acuerdo con la clasificación de Fonseca.

	Grados de ansiedad				Total
	Mínima	Leve	Moderada	Severa	
Grados de TTM, n (%)					
Sin disfunción	37 (39.8)	37 (39.8)	13 (14.0)	6 (6.5)	93 (100.0)
Disfunción leve	9 (13.4)	27 (40.3)	19 (28.4)	12 (17.9)	67 (100.0)
Disfunción moderada	1 (2.4)	16 (39.0)	19 (46.3)	5 (12.2)	41 (100.0)
Disfunción grave	1 (5.3)	1 (5.3)	10 (52.6)	7 (36.8)	19 (100.0)
Total	48 (21.8)	81 (36.8)	61 (27.7)	30 (13.6)	220 (100.0)

STAI = cuestionario de autoevaluación de ansiedad estado/rasgo. TTM = trastorno temporomandibular.

Tabla 4: Relación de los ruidos articulares y el sexo.

	Ruidos articulares			Total
	No	A veces	Sí	
Sexo				
Masculino, n (%)	63 (64.3)	21 (21.4)	14 (14.3)	98 (100.0)
% ruidos articulares	51.6	40.4	30.4	44.5
% del total	28.6	9.5	6.4	44.5
Femenino, n (%)	59 (48.4)	31 (25.4)	32 (26.2)	122 (100.0)
% ruidos articulares	48.4	59.6	69.6	55.5
% del total	26.8	14.1	14.5	55.5
Total, n (%)	122 (55.5)	52 (23.6)	46 (20.9)	220 (100.0)
% ruidos articulares	100.0	100.0	100.0	100.0
% del total	55.5	23.6	20.9	100.0

cientes que refieren no presentar disfunción, tienen grados de ansiedad leve o mínima en 39.8% respectivamente; los que manifestaron disfunción leve tuvieron un grado de ansiedad leve (40.3%) y moderada (28.4%); los que aseveraron disfunción moderada se relacionaron con su grado de ansiedad leve en 39% y moderada 46.3% y los que apuntaron disfunción grave se relacionaron directamente con el grado de ansiedad moderado (52.6%) y severo (36.8%). Al hacer el cruce de estas variables y sacar el χ^2 se encontró que existe significancia estadística $p < 0.05$, esto quiere decir que existe relación entre que la disfunción y el nivel de ansiedad que presentan los encuestados (*Tabla 3*).

Como dato interesante ante la pregunta de si presenta ruidos articulares, 55% de la población total no refiere presencia de los mismos (122 pacientes), y 20.9% manifestaron que sí los perciben (siendo las mujeres quienes más los perciben). Al realizar el cruce de variables entre quienes perciben ruido y el sexo, se encontró una relación estadísticamente significativa $p < 0.05$, lo que quiere decir que hay mayor probabilidad de que las mujeres presenten ruidos articulares (*Tabla 4*).

En cuanto a la pregunta si «aprieta o rechina los dientes», más de la mitad de la población total refiere que no lo realiza (57.3%), a veces 23.2% y sólo 19.5% reconoce

que sí lo realiza. En cuanto al género, los resultados son muy similares. Al relacionarlo con los niveles de ansiedad se puede observar que quienes afirmaron rechinar o apretar los dientes refieren también algún grado de ansiedad; encontramos que de los que contestaron que sí, 41.9% presenta ansiedad moderada, 27.9% ansiedad severa y 25.6% ansiedad leve, encontrando una $p < 0.05$ entre estas dos variables (Tabla 5).

Ante la pregunta «se considera una persona nerviosa», 48.1% de los encuestados respondieron que «sí» presentan una ansiedad moderada, 33.3% presentan ansiedad severa y 16.7% ansiedad leve. Se encontró relación entre las personas que tienen cierto tipo de ansiedad y si es una persona nerviosa $p < 0.05$ (Tabla 6).

DISCUSIÓN

En este estudio en relación con los grados de ansiedad y niveles de trastorno temporomandibular (TTM) se encontró una correlación directa de ansiedad moderada con

disfunción moderada, la cual correspondió a 52.6% de la población encuestada. En un estudio similar realizado en una población estudiantil peruana se observó esta misma relación aún más alta siendo de 87.50%.¹¹ Mientras que otro estudio que se realizó en estudiantes de Argentina-Méjico reportó en sus resultados una mínima relación entre ansiedad moderada y disfunción moderada que fue sólo de 5%, en este mismo estudio llama la atención la relación entre ansiedad moderada y disfunción leve con 23.8%, similar a nuestro estudio con 28.4%.¹² Otro estudio elaborado por médicos residentes en México presentó resultados directamente proporcionales, donde los participantes que presentaron mayores niveles de ansiedad también tenían mayor grado de TTM.¹³ Coincidimos con los resultados cuya relación entre grados de ansiedad y grados DTM correlacionan gradualmente disfunción leve-ansiedad leve, disfunción moderada-ansiedad moderada, disfunción severa-ansiedad severa, es decir, a mayor nivel de ansiedad mayor grado de disfunción de trastorno temporomandibular.

Tabla 5: Relación del bruxismo con los grados de ansiedad.

	Bruxismo			Total
	No	A veces	Sí	
Grados de ansiedad, n (%)				
Mínima	35 (27.8)	11 (21.6)	2 (4.7)	48 (21.8)
Leve	45 (35.7)	25 (49.0)	11 (25.6)	81 (36.8)
Moderada	32 (25.4)	11 (21.6)	18 (41.9)	61 (27.7)
Severa	14 (11.1)	4 (7.8)	12 (27.9)	30 (13.6)
Total	126 (100.0)	51 (100.0)	43 (100.0)	220 (100.0)

Tabla 6: Relación de los grados de ansiedad y la autopercepción de la ansiedad.

	¿Te consideras una persona nerviosa?			Total
	No	A veces	Sí	
Grados de ansiedad, n (%)				
Mínima	35 (42.2)	12 (14.5)	1 (1.9)	48 (21.8)
Leve	30 (36.1)	42 (50.6)	9 (16.7)	81 (36.8)
Moderada	16 (19.3)	19 (22.9)	26 (48.1)	61 (27.7)
Severa	2 (2.4)	10 (12.0)	18 (33.3)	30 (13.6)
Total	83 (100.0)	83 (100.0)	54 (100.0)	220 (100.0)

En nuestro estudio el sexo femenino presentó con mayor porcentaje ansiedad leve (42.6%) y el sexo masculino obtuvo 33.7% de ansiedad moderada. En el estudio Argentina-Méjico se determinó que las mujeres presentan niveles de ansiedad moderado y alto en comparación con el sexo masculino, al igual que el estudio de la Universidad Peruana.^{11,12} Es posible que nuestra población encuestada presente un nivel de estrés diferente al de los estudiantes universitarios de la carrera de odontología. En cuanto a los grados de TTM, en el estudio de la Universidad Peruana 65.85% de las mujeres presentan TTM leve en comparación con 34.15% en el sexo masculino, y en la TTM moderada el porcentaje fue de 87.88% en sexo femenino y sólo de 12.12% en sexo masculino, diferente a nuestro estudio, en el que obtuvimos un porcentaje mayor siendo los hombres quienes reportaron mayor disfunción leve (35.7%) en relación con las mujeres (26.2%), pero las mujeres reportaron mayor disfunción moderada (28.7%) con respecto a los hombres (6.1%). Un dato interesante de un estudio realizado en el Instituto Nacional de Perinatología en mujeres climatéricas, es que se concluyó que la prevalencia de trastornos temporomandibulares es de 91.2% en mujeres climatéricas, en nuestro estudio las mujeres que presentaron algún grado de TTM fue significativamente menor, probablemente por tratarse de población menos específica.¹⁴

En otro estudio de Von Bischhoffshausen en Chile se observó una tasa de prevalencia de trastornos temporomandibulares, al comparar hombres y mujeres es cercano a 2:1, se menciona que los estrógenos cumplen un rol significativo; nuestro estudio también difiere de este resultado.¹⁵

En un estudio que se les realizó a los médicos en Arabia Saudita, donde se utilizó de igual manera el índice anamnésico, Fonseca obtuvo que el rango de edad de 28 a 31 años presenta con mayor frecuencia TTM a diferencia de las personas de 40 años o más, según las puntuaciones del índice anamnésico de Fonseca.¹⁶ De acuerdo con los resultados de nuestro estudio, pudimos observar que las personas de 26 a 40 años presentan con mayor frecuencia disfunción leve, 36.8% y 21.8% disfunción moderada. Y de las personas de 40 años o más, 19.0% presentan disfunción leve y disfunción grave respectivamente y 9.5% disfunción moderada, encontrando relación estadísticamente significativa $p < 0.05$. En este mismo estudio donde se evalúo el estrés asociado con el trastorno temporomandibular a través del índice anamnésico de Fonseca, el sexo femenino rechinaba los dientes en 12% contra el sexo masculino en 5%. En

nuestro estudio se obtuvo un porcentaje similar 10.9% para las mujeres y 8.6% para los hombres.¹⁶

En cuanto a los ruidos articulares, un estudio en Colombia reportó una prevalencia de 20.8%, 36.1% en hombres y 63.9% en mujeres. Nosotros obtuvimos resultados similares siendo mayor en las mujeres con 69.6% y los hombres con 30.4%, con una prevalencia total de 20.9%.¹⁷

CONCLUSIONES

En la actualidad el trastorno de ansiedad social se considera uno de los síndromes clínicos más frecuentes a escala internacional, México ocupa el quinto lugar entre los hombres y el tercer lugar entre las mujeres. Estos datos se ven reflejados en la población analizada, por lo cual el profesional de la salud debe estar preparado para atender a esta población, siendo también el dolor musculoesquelético de la región craneofacial uno de los principales motivos de consulta de nuestra práctica médica. Queda sustentado por este estudio que existe una relación directa: a mayor grado de ansiedad mayor grado de TTM, lo que nos alerta para realizar diagnósticos integrales oportunos y por ende, un manejo apropiado y multidisciplinario de ambos padecimientos.

REFERENCIAS

1. Domínguez-Carrillo LG, Arellano-Aguilar G, Alcocer-Maldonado JL, Franco-Dávalos R, Díaz Infante-González J. Síndrome miofascial de origen en la articulación temporomandibular (Síndrome de Costen): estudio de 2,500 casos. *Oral*. 2018; 19 (61): 1630-1637.
2. Alejandri-Gamboa J, Gómez-Moreno EY. Bruxismo nocturno y síndrome de dolor miofascial. *Rev ADM*. 2020; 77 (4): 203-208.
3. Ruiz M, Nadador V, Fernández-Aleantud J, Hernández-Salván J, Riquelme I, Benito G. Dolor de origen muscular: dolor miofascial y fibromialgia. *Rev Soc Esp Dolor*. 2007; 14 (1): 36-44.
4. Cedillo IB. Generalidades de la neurobiología de la ansiedad. *Rev Elec Psic Izt*. 2017; 20 (1): 239-251.
5. Romero-García A, Torres Hortelano JM, Correa L. Bruxismo del sueño. Actualización sobre mecanismos etiopatogénicos, diagnóstico y tratamiento. *Vigilia sueño*. 2014; 26 (1): 1-65.
6. Vega-Rodríguez Y, Peñón-Vivas P, Sarracent-Pérez H, Pérez-Torres F. Signos y síntomas en pacientes con síndrome de disfunción temporomandibular. *Medimay*. 2013; 19 (3): 358-369.
7. Chandrashekhar VK, Kenchappa U, Chinnannavar SN, Singh S. Arthrocentesis a minimally invasive method for TMJ disc disorders - a prospective study. *J Clin Diagn Res*. 2015; 9 (10): ZC59-ZC62.
8. Mendiburu ZCEPS, Cárdenas ER, Peñaloza CR, Carrillo ME, Basulto LL. Estudio comparativo niveles de ansiedad y disfunción temporomandibular en estudiantes universitarios de Argentina-Méjico. *Rev Odont Mex*. 2019; 23 (2): 85-96.
9. Estrada-Murillo NA, Evaristo-Chiyong TA. Estados psicoemocionales y presencia de bruxismo en estudiantes de odontología peruanos. *Odovtos*. 2019; 21 (3): 111-117.

10. Encuesta Nacional de Bienestar Autorreportado (ENBIARE) 2021. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/programas/enbiare/2021/default.html>
11. Huayhua Vargas KY. Relación entre grados de ansiedad y niveles de disfunción temporomandibular en una población estudiantil. *Odontol Act Rev Científica*. 2020; 5 (3): 31-36.
12. Carrillo MJ, Mendiburu ZCE, López UAC, Moisés HJF. Niveles de ansiedad y disfunción temporomandibular en médicos residentes del Hospital General Dr. Eduardo Liceaga, de México. *Correo Científico Médico* [Internet]. 2020; 24 (1). Disponible en: <http://www.revcoocmed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/3341>
13. Pérez García E, Calva EA, Ruelas Franco MG, Díaz Romero RM. Frecuencia de trastornos temporomandibulares en mujeres climatéricas en el Instituto Nacional de Perinatología. *Rev la Asoc Dent Mex*. 2005; 62 (3): 85-90.
14. Von Bischoffhausen Perva K, Hempel Souper G, Díaz Montero R. Rol de los estrógenos en la génesis de los trastornos dolorosos músculo-esqueléticos articulares. *Odontoestomatol*. 2019; 21 (33): 70-80.
15. Al Hayek SO, Al-Thunayan MF, AlGhaihab AM, AlReshaid RM, Omair A. Assessing stress associated with temporomandibular joint disorder through Fonseca's anamnestic index among the Saudi physicians. *Clin Exp Dent Res*. 2018; 5 (1): 52-58.
16. Mafla AC, Zambrano-Muñoz DC, Gómez-Díaz Y, Dorado-Díaz LA, Bastidas-Erazo CE, Chicaiza OE. Ruidos articulares en estudiantes universitarios. *Rev Nac Odontol*. 2014; 10 (19): 35-46.
17. Caballo VE, Salazar IC, Robles R, Arias B, Irurtia MJ. Equipo de investigación CISO-A México. Validación del Cuestionario de Ansiedad Social para adultos (CASO) en México. *Rev Mex Psicol*. 2016; 33 (1): 30-40.

Conflictos de intereses: los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Aspectos éticos: el estudio se realizó bajo las consideraciones éticas internacionalmente establecidas con encuestas anónimas que pretenden buscar la evidencia epidemiológica local y además, que permitan mejorar la calidad en la atención de nuestros pacientes.

Financiamiento: sin financiamiento.

Correspondencia:

Nubia Yadira Prado Bernal

E-mail: nprado@correo.xoc.uam.mx