Prevalencia de signos y síntomas asociados a disfunción temporomandibular en estudiantes de la carrera de Cirujano Dentista de la Universidad Autónoma de Nayarit.

Arjona-Gallardo Paula Araceli, * Rivas-Gutiérrez Rafael,** Gutiérrez-Rojo Jaime Fabián. **

Resumen

Objetivo: Determinar la prevalencia de signos y síntomas de disfunción temporomandibular (DTM) en estudiantes de la carrera de Cirujano Dentista de la Universidad Autónoma de Nayarit. Metodología: Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo y transversal a 68 estudiantes de séptimo, octavo y noveno semestre durante el año 2025, conformado por 50% hombres y 50% mujeres, seleccionados mediante muestreo aleatorio simple. Para la recolección de la información se aplicó el cuestionario Índice Anamnésico Simplificado de Fonseca, compuesto por 10 preguntas con tres opciones de respuesta: "sí" (10 puntos), "a veces" (5 puntos) y "no" (0 puntos). Resultados: La media de edad fue de 21,86 ± 1,07 años. Los signos y síntomas más comunes fueron estrés (76,47%), bruxismo (66,18%) y dolores de cabeza (50,00%). La prevalencia de DTM fue del 65,35%, siendo la disfunción leve la más frecuente (48,53%), seguida de la moderada (13,24%) y la severa (2,94%). La prueba de Chi-cuadrada mostró una asociación significativa entre DTM y género femenino ($\chi^2 = 8,89$; $p = 0,003$), confirmada por la prueba V de Cramer (0,508), indicando una relación fuerte entre ambas variables. Conclusiones: La mayoría de los estudiantes presentó algún signo o síntoma de DTM, con mayor prevalencia en las mujeres, diferencia estadísticamente significativa.

Palabras clave: Disfunción temporomandibular, prevalencia, Índice Anamnésico Simplificado de Fonseca, signos, síntomas.

Abstract

Objective: To determine the prevalence of signs and symptoms of temporomandibular dysfunction (TMD) in students of the Dental Surgeon program at the Autonomous University of Nayarit. Methodology: A descriptive, prospective, and cross-sectional study was conducted on 68 students from the seventh, eighth, and ninth semesters during the year 2025, consisting of 50% men and 50% women, selected through simple random sampling. For data collection, the Simplified Fonseca Anamnestic Index questionnaire was applied, consisting of 10 questions with three response options: "yes" (10 points), "sometimes" (5 points), and "no" (0 points). Results: The mean age was 21.86 ± 1.07 years. The most common signs and symptoms were stress (76.47%), bruxism (66.18%), and headaches (50.00%). The prevalence of TMD was 65.35%, with mild dysfunction being the most frequent (48.53%), followed by moderate (13.24%) and severe dysfunction (2.94%). The Chi-square test showed a significant association between TMD and female gender ($\chi^2 = 8.89$; $p = 0.003$), confirmed by Cramer's V test (0.508), indicating a strong relationship between both variables. Conclusions: Most students presented at least one sign or symptom of TMD, with a higher prevalence in women, showing a statistically significant difference.

Keywords: Temporomandibular joint dysfunction, prevalence, Fonseca Simplified Anamnestic Index, signs, symptoms.

*Egresada de la Licenciatura en Cirujano Dentista de la Universidad Autónoma de Nayarit.
**Profesor de la Especialidad en Ortodoncia de la Universidad Autónoma de Nayarit.

Introducción

Los trastornos temporomandibulares (TTM) comprenden un conjunto de alteraciones que afectan la articulación temporomandibular (ATM), los músculos masticatorios y las estructuras asociadas, siendo considerados una de las principales causas de dolor no dental en la región orofacial. Estos trastornos pueden presentarse de manera aguda o crónica y afectar significativamente la calidad de vida de las personas, ya que interfieren con funciones básicas como la masticación, el habla y la apertura bucal. Además, los TTM pueden generar molestias que repercuten en el desempeño académico, laboral y social de quienes los padecen.[1]

La etiología de los TTM es considerada multifactorial. Diversos factores han sido asociados con su aparición y desarrollo, entre ellos el estrés emocional, hábitos parafuncionales como el bruxismo, alteraciones oclusales, traumatismos, ansiedad y tensión muscular.[2,3]

Entre los signos y síntomas más frecuentes se encuentran el dolor en la articulación temporomandibular o en los músculos masticatorios, limitación o desviación en la apertura bucal, ruidos articulares como chasquidos o crepitaciones y dolor irradiado hacia cabeza, cuello u oído. La intensidad y frecuencia de estas manifestaciones pueden variar de una persona a otra, pudiendo presentarse de manera leve, moderada o severa. Se estima que más del 50% de la población mundial presentará algún signo o síntoma de TTM en algún momento de su vida.[4]

La población universitaria constituye un grupo de interés para el estudio de los TTM debido a los altos niveles de estrés académico pueden favorecer el

desarrollo de estas alteraciones. En estudiantes de odontología, la carga académica y clínica puede representar un factor adicional relacionado con la aparición de signos y síntomas de disfunción temporomandibular. A pesar de ello, existe información limitada respecto a la prevalencia y severidad de los TTM en estudiantes universitarios.[5]

Por lo anterior, resulta importante analizar la presencia de signos y síntomas de disfunción temporomandibular en estudiantes de la carrera de Cirujano Dentista de la Universidad Autónoma de Nayarit, con la finalidad de identificar la frecuencia de estas alteraciones y determinar el grado de severidad de la condición. Asimismo, este estudio busca aportar información útil que contribuya a la detección y atención temprana de los TTM, además de generar antecedentes que puedan servir como referencia para futuras investigaciones relacionadas con la salud bucal y el bienestar de la población universitaria.

Material y Métodos

El presente estudio es de tipo descriptivo, observacional y transversal. La población del estudio estuvo conformada por los estudiantes de séptimo, octavo y noveno semestre de la carrera de Cirujano Dentista de la Universidad Autónoma de Nayarit durante el año 2025.El tamaño de la muestra se calculó mediante Microsoft Excel, considerando una proporción esperada del 50 %, un margen de error del 5 % y un nivel de confianza del 95 %. La población total fue de 247 estudiantes de los semestres séptimo, octavo y noveno, obteniéndose un tamaño muestral de 57 estudiantes. Para compensar posibles pérdidas se incrementó la muestra en un 15 %, resultando en 66 estudiantes, sin embargo, se evaluaron un total de 68 estudiantes (34 mujeres y 34 24 hombres).

La selección de los participantes se realizó mediante muestreo aleatorio simple dentro de la población descrita. Para garantizar el cumplimiento del tamaño muestral final y compensar posibles pérdidas, se seleccionó un grupo mayor de estudiantes. A cada estudiante se le asignó un número y mediante la función de números aleatorios de Microsoft Excel, se eligieron los participantes de forma aleatoria incluyendo la lista de reserva, que fue incorporada en caso de que algún estudiante no participará o no cumpliera con los criterios de inclusión.

Criterios de inclusión: Estudiantes que acepten ser parte del estudio, estudiantes presentes el día de la aplicación del cuestionario, estudiantes de séptimo, octavo y noveno semestre, matriculados en la Unidad Académica de Odontología de la Universidad Autónoma de Nayarit, que estén cursando dichos semestres por primera vez. Criterios de exclusión: Estudiantes que se encuentren bajo tratamiento de ortodoncia o tengan menos de 6 meses de concluirlo, estudiantes con antecedentes de tratamiento específico para DTM, estudiantes que tengan problemas de hipodoncia. Criterios de eliminación: estudiante que llene mal el cuestionario o esté incompleto, retiro voluntario del estudio.

El instrumento de recolección de datos que se utilizó fue el Cuestionario IASF validado para la evaluación de DTM. La primera sección incluye datos de identificación general del participante (nombre, edad y género). La segunda sección se conforma por 10 preguntas relacionadas con síntomas y signos asociados a la DTM. Las preguntas son: ¿Es difícil para usted abrir la boca ?, ¿Se le dificulta mover la mandíbula hacia los lados? ¿Siente cansancio o dolor cuando mastica?, ¿Tiene dolores de cabeza frecuentes?, ¿Tiene dolor en la nuca o el cuello? ¿Tiene dolor de oído continuamente?, ¿Siente ruido en la mandíbula cuando mastica o abre la boca?, ¿Siente que aplica o rechina (frota) los dientes? ¿Siente que al cerrar la boca sus dientes encajan mal?, ¿Se considera una persona nerviosa (con estrés)?.

Cada ítem cuenta con tres posibles respuestas: “sí”, con un valor de 10 puntos; “a veces”, con un valor de 5 puntos, y “no”, equivalente a 0 puntos, las cuales permiten establecer la frecuencia e intensidad de los síntomas. La tercera sección interpreta la puntuación total obtenida a partir de la suma de los puntos asignados a cada ítem, lo que permite clasificar el grado de DTM del participante según los criterios establecidos por Fonseca. Libre de DTM (0 a 15 puntos) DTM leve (20 a 40 puntos) DTM moderada (45 a 60 puntos) DTM severa (70 a 100 puntos).

Para la recolección de datos se utilizó como instrumento el IASF. Una vez recolectada la información, se emplearon herramientas informáticas para el procesamiento y análisis de datos. La información recolectada fue registrada en el programa Microsoft Excel, para llevar a cabo su procesamiento y análisis. Se realizó la organización y clasificación de las respuestas, así como la elaboración de tablas y gráficos descriptivos que reflejan distribución de porcentajes y frecuencias de los resultados.

Posteriormente, se realizó el análisis estadístico, para determinar la prevalencia de signos y síntomas de disfunción temporomandibular, considerando las variables definidas en el estudio (sexo, severidad, signo, síntoma). Se utilizó la prueba de Chi cuadrada para identificar posibles asociaciones significativas entre las variables estudiadas y la prueba de V de Cramer para buscar la intensidad de esa asociación. sustentar las conclusiones del presente estudio.

Resultados

Se evaluó un total de 68 alumnos, con una media de edad de 21,86 ± 1,07 donde el 50% fueron mujeres y el 50% correspondió a los hombres. La tabla 1 muestra que los signos y síntomas más frecuentes de disfunción temporomandibular (DTM) en la población estudiantil fueron: Nerviosismo/estrés, bruxismo y dolores de cabeza. Mientras que el menos frecuente fue la dificultad para abrir la boca.

La tabla 2 indica que los signos y más frecuentes de disfunción temporomandibular (DTM) en las mujeres fueron; Nerviosismo/estrés (93,18%), apretar o rechinar los dientes (82,35%) y dolores de cabeza (67,65%). Mientras que el menos frecuente fue dificultad para mover la mandíbula hacia los lados (17,64%).

Los signos y más frecuentes de disfunción temporomandibular (DTM) en las mujeres fueron: Nerviosismo/estrés (61,76%), apretar o rechinar los dientes (50%) y dolor de nuca y cuello (38,24%). Mientras que ningún hombre tuvo dificultad para abrir la boca (Tabla 3). La mayoría de los estudiantes no presento dificultad para abrir la boca, mientras que el 8,82% si la presentó sólo en mujeres.

Tabla 1: Porcentaje de las respuestas del IASF en la población estudiantil analizada

Items	Sí	A veces	No	Sí mas A veces
Dificultad para abrir la boca	1,47	7,35	91,18	8,82
Dificultad para mover lateralmente la mandíbula	2,94	8,82	88,24	11,76
Cansancio o dolor al masticar	5,88	19,12	75	25,00
Dolores de cabeza frecuentes	20,59	29,41	50	50,00
dolor de nuca o cuello	19,12	26,47	54,41	45,59
dolor de oído	0	17,65	82,35	17,65
ruido en mandíbula cuando abres la boca	19,12	23,53	57,35	42,65
aprietas o rechinas los dientes	22,06	44,12	33,82	66,18
al cerrar la boca los dientes encajan mal	10,29	14,71	75	25,00
Te consideras una persona nerviosa.	51,47	25	23,53	76,47

Tabla 2: Frecuencia y porcentaje de signos y síntomas de DTM en mujeres.

Signos y síntomas	Sí (%)	A veces (%)	Total sí + a veces (%)
Nerviosismo/estrés	25 (75,53)	6 (17,65)	31 (93,18)
Aprietas o rechinas los dientes	11 (32,35)	17 (50,00)	28 (82,35)
Dolores de cabeza	9 (26,47)	14 (41,18)	23 (67,65)
Ruido mandibular	11(32,35)	9 (25,47)	20 (57,82)
Dolor de nuca o cuello	5 (14,71)	13 (38,24)	18 (52,95)
Cansancio o dolor al masticar	2 (5,88)	9 (26,47)	11 (32,35)
Dolor de oído	0 (0)	8 (23,53)	8 (23,53)
Al cerrar tu boca tus dientes encajan mal	3(8,82)	4 (11.76)	7 (20.58)
Dificultad para abrir la boca	1 (2,94)	5 (14,71)	6 (17,65)
Dificultad para mover la mandíbula hacia los lados	2 (5,88)	4 (11,76)	6 (17.64)

Se encontró que la mayoría de los estudiantes no mostró dificultad para mover la mandíbula hacia los lados, solo el 11,76% del total sí presentó dicha dificultad. El 26,47% de las mujeres y el 11,76% presentaba cansancio o dolor al abrir la boca. La mitad de los estudiantes no tiene dolores de cabeza frecuentes mientras que la otra mitad sí lo presentó distribuyendo en un 20,59% si y un 29,41% en ocasiones. El 54.41% de los estudiantes no presentó dolor en la nuca o cuello y un 26.47% reportó esta molestia en algunas ocasiones.

Tabla 3. Frecuencia y porcentaje de signos y síntomas de DTM en hombres.

Signos y síntomas	Sí (%)	A veces (%)	Total sí + a veces (%)
Nerviosismo (estrés)	10 (29,41)	11 (32,35)	21 (61,76)
Aprietas o rechinas los dientes	4 (11,76)	13 (38,24)	17 (50,00)
Dolor de nuca o cuello	8 (23,53)	5 (14,71)	13 (38,24)
Dolores de cabeza	5 (14,71)	6 (17,65)	11 (32,36)
Al cerrar tu boca tus dientes encajan mal	4 (11,76)	6 (17,65)	10 (29,41)
Ruido mandibular	2 (5,88)	7 (20,59)	9 (26,47)
Dolor de oído	0 (0,00)	4 (11,76)	4 (11,76)
Cansancio o dolor al masticar	2 (5,88)	4 (11,76)	6 (17,64)
Dificultad para mover la mandíbula hacia los lados	0 (0,00)	2 (5,88)	2 (5,88)
Dificultad para abrir la boca	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)

Finalmente, el 19.12% sí presentó dolor. El 82.35% de los estudiantes no presentó dolor de oído de manera continua, un 17.65% manifestó esta molestia en ocasiones y ningún estudiante reportó dolor de oído constante.

El 57.35% de los estudiantes no presenta ruidos en la mandíbula al masticar o abrir la boca. Un 23.53% reportó esta manifestación sólo ocasionalmente, mientras que el 19.12% sí presentó ruidos mandibulares, con una mayor proporción en mujeres. Los estudiantes no manifiestan hábitos de apretar o rechinar los dientes en el 33,82%. El 66,18% si presenta este hábito, siendo el 44,12% ocasional y el 22.06% constante, más frecuente en mujeres.

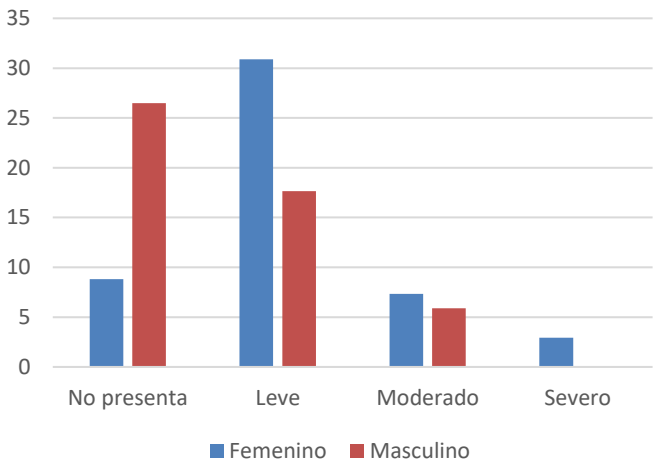
La mayoría de los estudiantes no refirió que sus dientes encajan mal al cerrar la boca. Un 14,71% refirió que sus dientes encajan mal al cerrar la boca ocasionalmente y 10,29% si ocurre frecuentemente, el 25% de los estudiantes experimenta estas sensaciones en ocasiones y el 51.47% sí se percibe como una persona nerviosa y con estrés siendo mayor en mujeres. La distribución de la severidad del trastorno temporomandibular un total de 68 estudiantes el 35.3% (n=24) no presenta el trastorno; el 48.5% (n= 33) muestra un grado leve; el 13.24% (n=9) un grado moderado; y sólo el 2.94% presenta un grado severo.

De acuerdo con la Tabla 4 y el Gráfico 1, se observa que el 82,35% de las mujeres presenta DTM, distribuyéndose de la siguiente manera: el 61,76% con disfunción leve, con disfunción moderada el 14,71% y el 5,88% con disfunción severa. Por su parte, el 47,05% de los varones presentó DTM, de los cuales 35,29% correspondió a disfunción leve y 11,76% a disfunción moderada. Según la prueba de Chi cuadrada, se obtuvo un valor de 8,89 con un p=0,003, lo que indica una asociación significativa entre la presencia de DTM y el género. Asimismo, la prueba V de Cramer mostró un valor de 0,508, indicando que la intensidad de la asociación es severa.

Tabla 4. Porcentaje de severidad de disfunción temporomandibular de acuerdo al género.

Severidad de disfunción	Femenino	Masculino	Total
No presenta	17,65%	52,94%	35,29%
Leve	61,76%	35,29%	48,53%
Moderado	14,71%	11,76%	13,24%
Severo	5,88%	0,00%	2,94%
Población total	100%	100%	100%

Grafico 1. Porcentaje de severidad de DTM de acuerdo al género mediante el IASF en la población estudiantil analizada.



Discusion

El presente estudio tuvo como objetivo determinar la prevalencia de signos y síntomas de DTM en estudiantes de la carrera de Cirujano Dentista de la Universidad Autónoma de Nayarit. Los resultados muestran que un alto porcentaje de la población evaluada presentó algún signo o síntoma de DTM, siendo los más frecuentes el estrés (76,47%), el bruxismo (66,18%) y los dolores de cabeza (50,0%).

Al comparar nuestros resultados con estudios previos, se observa cierta coincidencia y diferencias. Rokaya Dish y colaboradores,[6] reportan como signos más frecuentes el dolor o rigidez de cuello, seguido del bruxismo y los dolores de cabeza, coincidiendo parcialmente con nuestro estudio en cuanto al bruxismo y la cefalea. Por su parte, Beltrán[7] identificó como más frecuentes los ruidos articulares, el cansancio o fatiga en los maxilares y las cefaleas o dolor de cuello y dientes, lo que difiere de nuestros resultados y es posible que sea porque el grupo de edad fue más amplio al de nuestro estudio.

Espinoza K, reportó que los signos más destacados fueron los ruidos articulares, la dificultad para abrir y cerrar la boca y el dolor en la articulación[8] lo cual no coincide con los hallazgos de este estudio, ya que la dificultad para abrir la boca fue el síntoma menos frecuente en la muestra. Marin y colaboradores,[2] indicaron que los factores más comunes fueron el estrés y las maloclusiones, coincidiendo con este estudio en el caso del estrés, que resultó ser el signo más prevalente. Finalmente, Solís Martínez y colaboradores,[4] encontraron como síntomas más destacados el estrés, la cefalea y los ruidos articulares, coincidiendo nuevamente con este estudio en relación a que el estrés es el síntoma más frecuente.

En conjunto, estos hallazgos reflejan que, aunque ciertos signos como el estrés y el bruxismo se presentan de manera consistente en distintas poblaciones, la prevalencia de otros síntomas puede variar según la edad de los participantes, los criterios de evaluación e instrumento utilizado. En relación con el grado de severidad, los resultados del presente estudio muestran que, del total de estudiantes evaluados, el 65,35% presentó algún nivel de DTM. De ellos, el 48,53% mostró una disfunción leve, el 13,24% moderada y el 2,94% severa.nivel de DTM. De ellos, el 48,53% mostró una disfunción leve, el 13,24% moderada y el 2,94% severa.

Estos hallazgos difieren de los reportados con el estudio realizado con Rokaya Dish y cols.[6] en una población de edad similar, utilizando el mismo instrumento de aplicación (IASF) quienes encontraron una menor prevalencia de DTM (26,6%) y porcentajes más bajos para la moderada (3,4%) y severa (0,6%).

Por su parte Canches,[9] encontró una prevalencia general más alta (81%), con predominio de la disfunción moderada (32,4%), seguida de la leve (22,1%) y la severa (26,5%). Un comportamiento similar fue observado en la investigación de Herrero Solano,[10] donde el 88,9% de los participantes presentó DTM, destacando la disfunción moderada (46,8%). En contraste, en el estudio de González Olivares H. y cols,[11] encontraron una presencia de TTM del 66%, al igual que Calderon y cols,[12] quienes mencionan una presencia de TTM de 66,76%, cifras muy similares a la observadas en la población aquí estudiada. Asimismo, el estudio realizado por Solís Martínez y cols[4] mostró una prevalencia total de TTM del 63% en su población, siendo la manifestación leve la más frecuente en un 44% seguida de la moderada en un 16% y la severa en un 3%, lo cual coincide ampliamente con el patrón de este estudio en distribución de severidad.

En cuanto a la prevalencia de TTM por género, el presente estudio mostró que la DTM fue más frecuente en mujeres que en hombres. De las 34 mujeres evaluadas, el 82,35% presentó algún grado de TTM, distribuyéndose en 61,76% leve, 14,70% moderada y 5,88% severa. En contraste, entre el total de hombres, la prevalencia total fue del 47,06%, con 35,29% leve y 11,76% moderada, y ninguno severo, lo que refleja diferencias significativas entre ambos géneros. Estos resultados coinciden con estudios previos que reportan una mayor afectación en mujeres. Por ejemplo, González Olivares H. y cols.[11] encontraron una prevalencia de 60,6% en mujeres frente a 40.4% en hombres: Solís Martínez

y cols.[4] reportaron 75% en mujeres y 43% en hombres; Zeballos,[13] 79% en mujeres y 62,7% en hombres; y Prado Bernal,[1] 63,1% en mujeres y 51,5% en hombres. De manera similar, Calderón[12] reportó diferencias significativas por género (p = 0,000), mientras que en nuestro estudio se obtuvo p = 0,003, confirmando que la afectación es mayor en el sexo femenino y es estadísticamente significativa.

Esta mayor prevalencia de TTM en mujeres podría estar relacionada con factores hormonales, niveles de ansiedad u otros factores psicosociales, como sugieren investigaciones previas. El presente estudio determinó la prevalencia de signos y síntomas de DTM en estudiantes de séptimo, octavo y noveno semestre se la carrera de Cirujano Dentista de la Universidad Autónoma de Nayarit, mediante los resultados obtenidos se puede concluir lo siguiente: Un alto porcentaje de la población evaluada presentó algún signo o síntoma de DTM, siendo los más frecuentes el estrés (76,47%), el bruxismo (66,18%) y los dolores de cabeza (50%). Los signos y síntomas más sobresalientes en las mujeres fueron estrés (93,18%), bruxismo (82,35%) y dolores de cabeza (67,35%). Mientras que en los hombres fueron el estrés (61,76%), bruxismo (50,0%) y dolor de nuca o cuello (38,24%).

En cuanto a la severidad de la disfunción temporomandibular 65,35% de los estudiantes presentó algún nivel de disfunción temporo-mandibular (DTM). La disfunción leve se presentó en un 48,53%, siendo más frecuente, seguida de la moderada el 13,24% y la severa el 2,94%. La prevalencia de DTM en mujeres es de un 82,35%, con predominio en disfunción leve (61,76%), seguida de la moderada 14,71% y en menor porcentaje la severa 5,88%. Por su parte, la prevalencia de DTM en los hombres fue del 47,05%, del cual el 35,29% presentó disfunción leve y el 11,76% moderada. Finalmente, los resultados muestran que las mujeres presentan una mayor prevalencia de disfunción temporomandibular en comparación con los hombres, y esta diferencia es estadísticamente significativa. Además, se observó que la intensidad de asociación es fuerte entre el sexo femenino y la presencia de DTM, lo que indica que es un factor relevante en la afectación por esta condición.

Referencias

1. Prado Y, Aguilar M, Salgado F. 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.
2. Martín C, Vega D, Ramos R, Gallardo A, Navarro C, Andrés M. Síndrome de la articulación temporomandibular en un área de salud. Av. Odontoestomatol. 2021; 37(2): 94-100.
3. Ocampo R, Restrepo RA, Franco JQ. Caracterización de estudios que aplicaron el protocolo CD/TTM para el diagnóstico de desórdenes temporomandibulares: una revisión sistemática. [Tesis doctoral] Medellín, Colombia. Universidad Cooperativa de Colombia, Facultad de Ciencias de la Salud. 2022: p. 3-6. https://repository.ucc.edu.co/server/api/core/bitstreams/bd7e05f8-67cc-440c-9ba8-0e87e46c763b/content
4. Solís LJ, Barajas VH, Almeda OE, Campuzano A, Valles K, García E. Prevalencia de trastornos temporomandibulares mediante el índice anamnésico simplificado de Fonseca en estudiantes de odontología de la Universidad Juárez del Estado de Durango, México. Rev Cient Odontol. 2022; 9 (2):1-5.
5. Ramírez N, Espinosa de Santillana IA, Muñoz-Quintana G. Prevalencia de trastornos temporomandibulares en niños mexicanos con dentición mixta. *Rev de Salud Pública*. 2021:*17* (2): 289-299.
6. Rokaya D, Suttagul K, Joshi S, Bhattarai BP, Shah PK, Dixit S. An epidemiological study on the prevalence of temporomandibular disorder and associated history and problems in Nepalese subjects. Journal of dental anesthesia and pain medicine. 2020; 18 (1): 27-33.
7. Beltrán JA, Carrillo DK. Prevalencia de signos y síntomas de trastornos temporomandibulares de tipo muscular y del complejo cóndilo disco en habitantes de la vereda la Cecilia, Villavicencio-Meta. [Tesis doctoral] Villavicencio, Colombia. Universidad Antonio Nariño; 2022. p. 13-30. Recuperado a partir de:https://repositorio.uan.edu.co/items/ae77414a-92d6-4c59-ab3f-cc8255d147b
8. Sánchez Huaman EG. Prevalencia de manifestaciones clínicas de disfunción Temporomandibular según el test de Auto reporte clínico de Screening en los niños entre 7–9 años de edad de la IEP "Cristo Redentor", distrito de Nuevo Chimbote, provincia del Santa, departamento de Áncash–2018. [Tesis doctoral] Chimbote, Perú. Universidad Católica de los Ángeles Chimbote. 2019. P. 10-27. Recuperado a partir de: https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/24328
9. Canches Caballero EK. Disfunción temporomandibular mediante el Índice de Helkimo (Modificado por Maglione) y el nivel de stress según el Índice Percibido en pacientes atendidos en el Centro Odontológico Sonrisas Up. 2020. [Tesis doctoral] Huancayo, Perú. Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt. p. 9-20. Recuperado a partir de: https://repositorio.uroosevelt.edu.pe/handle/20.500.14140/427
10. Herrero Solano Y, Arias Molina Y. Trastorno de la personalidad y disfunción de la articulación temporomandibular. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2019 jun [citado 21 enero 2025]; 56(2): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072019000200006&lng=es. Epub 01-Jun-2019.
11. 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. Odont. Mex [Internet]. 2016 [citado 2025 Ene 19]; 20(1) p. 8-12. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-199X2016000100008&lng=es.
12. Calderón Hurtado I, González P, Hernández Morales C, Facio Umaña JA, Aguirre A. Correlación entre trastornos temporomandibulares y ansiedad en base al índice de Fonseca y la escala de ansiedad de Hamilton. Rev Tamé. 2020; 9 (25): 1021-4.
13. Zevallos Cabrera P, Céspedes Martíne J, Bravo Cucci S, Sánchez Huamash CM, Norabuena Robles M., Mauricio Vílchez C. Prevalencia de trastornos temporomandibulares y factores asociados en estudiantes de una universidad privada de Lima-Perú. Gac Méd Caracas. 2022; 130(4): 760-67.