

ORIGINAL

Characterization of temporomandibular disorders in climacteric women

Caracterización de trastornos temporomandibular en mujeres climatéricas

Youris Samón Mayán¹, Ana Rodríguez Yanes¹, Yivelin Fernández Queija¹ , Lourdes Hernández Cuétara¹ , Arlin Castro Díaz² 

¹Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Facultad de Ciencias Médicas “Miguel Enríquez”, Departamento de Estomatología General Integral. La Habana, Cuba.

²Universidad Iberoamericana. Santo Domingo, República Dominicana.

Citar como: Samón Mayán Y, Rodríguez Yanes A, Fernández Queija Y, Hernández Cuétara L, Castro Díaz A. Characterization of temporomandibular disorders in climacteric women. *Odontología (Montevideo)*. 2025; 3:200. <https://doi.org/10.62486/agodonto2025200>

Enviado: 25-03-2024

Revisado: 07-08-2024

Aceptado: 07-01-2025

Publicado: 08-01-2025

Editor: Nairobi Hernández Bridon 

ABSTRACT

Introduction: Temporomandibular Disorders (TMD) affect the function of the stomatognathic system, especially in climacteric women, who present a high susceptibility due to hormonal and psychological factors. This study sought to characterize TMD in climacteric women, identifying signs, symptoms and levels of dysfunction.

Method: an observational, descriptive and cross-sectional study was carried out between September 2022 and January 2023 in office 6 of the Policlínico Docente Universitario Hermanos Ruiz Aboy, in Cuba. A total of 100 women aged 40 to 59 years were included. The participants were evaluated using the Helkimo test, including clinical and psychosocial variables such as muscle pain, joint noises, limitation of mandibular movements and pain perception.

Results: 72 % of the women presented some degree of TMD, with a higher prevalence in the 45-49 years age range. Joint and muscle pain, together with joint noises, were the most frequent signs. Fifty-six percent of the participants perceived the pain as moderate, while only 6 % considered it severe. Most sought professional help, evidencing the need for attention for these disorders.

Conclusions: TMDs were highly prevalent in climacteric women, especially in those between 40 and 49 years of age. Pain and functional limitations stood out as the main symptoms. This study reinforces the importance of preventive and educational strategies to improve the quality of life of affected women.

Keywords: Temporomandibular Disorders; Menopause; Joint Pain; Women's Health; Helkimo.

RESUMEN

Introducción: los Trastornos Temporomandibulares (TTM) afectan la función del sistema estomatognático, especialmente en mujeres climatéricas, quienes presentan una alta susceptibilidad debido a factores hormonales y psicológicos. Este estudio buscó caracterizar los TTM en mujeres climatéricas, identificando signos, síntomas y niveles de disfunción.

Método: se realizó un estudio observacional, descriptivo y de corte transversal entre septiembre de 2022 y enero de 2023 en el consultorio 6 del Policlínico Docente Universitario Hermanos Ruiz Aboy, en Cuba. Se incluyeron 100 mujeres de 40 a 59 años. Las participantes fueron evaluadas mediante el test de Helkimo, incluyendo variables clínicas y psicosociales como dolor muscular, ruidos articulares, limitación de movimientos mandibulares y percepción del dolor.

Resultados: el 72 % de las mujeres presentó algún grado de TTM, con mayor prevalencia en el rango de edad de 45-49 años. El dolor articular y muscular, junto con los ruidos articulares, fueron los signos más frecuentes. Un 56 % de las participantes percibió el dolor como moderado, mientras que solo el 6 % lo consideró severo.

La mayoría buscó ayuda profesional, evidenciando la necesidad de atención para estos trastornos.

Conclusiones: los TTM fueron altamente prevalentes en mujeres climatéricas, especialmente en aquellas entre 40 y 49 años. El dolor y las limitaciones funcionales destacaron como los principales síntomas. Este estudio refuerza la importancia de estrategias preventivas y educativas para mejorar la calidad de vida de las mujeres afectadas.

Palabras clave: Trastornos Temporomandibulares; Menopausia; Dolor Articular; Salud Femenina; Helkimo.

INTRODUCCIÓN

El presente estudio se propuso abordar la caracterización de los Trastornos Temporomandibulares (TTM) en mujeres climatéricas, una problemática de creciente interés en el ámbito de la salud pública. Los TTM, definidos como un conjunto de alteraciones funcionales que afectan al sistema estomatognático, son reconocidos por su impacto significativo en la calidad de vida de los pacientes, debido a síntomas como dolor muscular, articular y limitación en los movimientos mandibulares.^(1,2,3,4,5,6,7) En mujeres en etapa de climaterio, estas afecciones adquieren una dimensión particular, ya que factores hormonales, psicológicos y sociales actúan como potenciadores de su incidencia y severidad.^(8,9)

El climaterio, que abarca el periodo de transición de la etapa reproductiva a la no reproductiva, se asocia a numerosos cambios físicos y emocionales. Entre estos, el estrés, la ansiedad y las alteraciones hormonales se han identificado como factores predisponentes de los TTM, aumentando el riesgo de disfunción articular y muscular.^(10,11,12,13) Este contexto es especialmente relevante en poblaciones vulnerables como las mujeres climatéricas, quienes enfrentan múltiples desafíos para acceder a diagnósticos y tratamientos oportunos. La comprensión de los factores asociados a los TTM en esta etapa es fundamental para diseñar estrategias de intervención efectivas.^(14,15)

En este sentido, el estudio se centró en una población de mujeres de 40 a 59 años atendidas en el policlínico Hermanos Ruiz Aboy, en el municipio San Miguel del Padrón. La metodología incluyó un enfoque observacional, descriptivo y transversal, con la aplicación de herramientas diagnósticas como el índice anamnésico y clínico de Helkimo,^(15,16) así como la escala numérica del dolor.⁽¹⁸⁾ Estas herramientas permitieron evaluar la presencia, severidad y características de los TTM, además de explorar la relación entre variables psicosociales, ocupacionales y clínicas.^(19,20)

Los criterios de inclusión y exclusión garantizaron la validez del análisis, al excluir factores como antecedentes de traumas faciales o enfermedades sistémicas que podrían sesgar los resultados.^(20,21,22) El diseño transversal permitió captar una visión amplia de la prevalencia y distribución de los TTM, destacando patrones específicos según edad, ocupación y estado civil. La recopilación de datos se basó en técnicas clínicas estandarizadas, incluyendo la medición de movimientos mandibulares, palpación muscular y detección de ruidos articulares, que proporcionaron un diagnóstico preciso y reproducible.

Este enfoque permitió identificar la alta prevalencia de los TTM en mujeres climatéricas, con un predominio en los grupos etarios de 40 a 49 años. Asimismo, se observó que factores como el estrés, la ocupación laboral y el estado civil tienen una relación directa con la aparición y severidad de los TTM. Los resultados subrayan la necesidad de integrar un enfoque multidisciplinario en la atención a esta población, combinando intervenciones odontológicas, psicológicas y médicas para abordar de manera integral las necesidades de las pacientes.

En conclusión, este estudio busca no solo visibilizar la problemática de los TTM en mujeres climatéricas, sino también aportar evidencia para la implementación de estrategias preventivas y terapéuticas que mejoren la calidad de vida de este grupo poblacional.

Objetivo

Caracterizar los trastornos temporomandibulares en mujeres climatéricas.

MÉTODO

Se realizó un estudio observacional, descriptivo de corte transversal entre los meses de septiembre del 2022 y enero del 2023 en el consultorio médico 6 del policlínico Hermanos Ruiz Aboy en el municipio San Miguel del Padrón.

Universo

Se seleccionó para el estudio a 100 mujeres en edad de climaterio de dicho consultorio (se considerará en edad de climaterio entre 40 y 59 años de edad) que den respuesta positiva para participar en la investigación y presenten trastornos temporomandibulares. Se trabajó con todo el Universo. Cumpliendo con los siguientes

criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión

- Todas las mujeres climatéricas con edad comprendida entre 40 y 59 años que deseen participar en el estudio mediante la firma del consentimiento informado. Se incluyó pacientes climatéricas que no presenten ésta disfunción temporomandibular. Para determinar la frecuencia de disfunción temporomandibular se tendrá en cuenta el test de Helkimo, se considerará afectada a partir de clasificar como trastorno leve.

Criterios de exclusión

- Antecedentes de traumas faciales y/o de la ATM.
- Enfermedades sistémicas y/o articulares diagnosticadas.
- Tratamiento con medicamentos analgésicos y/o antiinflamatorios.

Para dar cumplimiento al objetivo 1 se utilizarán las Variables Psicosociales.

Ocupación: según labor que realiza en el ámbito social.

Estado civil: casada que convive con el esposo o soltera, que no tiene pareja.

Para dar cumplimiento al objetivo 2 se utilizarán las variables para medir signos de disfunción temporomandibular.

Síntomas: Manifestación orgánica de la alteración de un tejido, órgano o sistema o de la función del mismo referida por el paciente al interrogatorio.

Dolor muscular: sensación de malestar espontáneo referido a los músculos de la masticación y asociados durante la anamnesis, a la palpación o al movimiento.

Dificultad de la apertura y cierre: dificultad para abrir y cerrar la boca referido por el paciente.

Dolor articular: sensación de malestar espontáneo en la región descrito por la persona al interrogatorio. Manifestación orgánica de la alteración de un tejido, órgano o sistema detectado durante la exploración y examen físico.

Ruido articular: sonido articular que se denomina chasquido o crepitación según características e intensidad.

Reducción de la apertura oral: limitación al intentar la apertura bucal.

Reducción a movimientos de lateralidad y propulsión: limitación de dichos movimientos.

Desviación de la mandíbula a la apertura: cuando al movimiento de apertura la mandíbula se desvía hacia un lado.

Para dar cumplimiento al objetivo 3 utilizando el test de Helkimo (sintomático y clínico) se utilizarán las variables:

Disfunción sintomática temporomandibular:

Asintomático: personas que contesten de forma negativa todas las preguntas:

Disfunción leve: personas que contesten positivamente las preguntas de 1 al 4.

Disfunción severa: personas que contesten positivamente las preguntas del 5 al 7.

Disfunción clínica temporomandibular: este índice abarca 5 aspectos con sus posibles respuestas cada uno según los signos y síntomas que presentan las personas examinadas, la respuesta se valoran en 0; 1 y 5 según la severidad del signo o síntoma detectado y posteriormente se suman, todos estos puntos se califican en el nivel de calificación clínica:

Asintomático (0):

Disfunción leve (1 a 4 puntos) se considerará aquella que puede existir como máximo 1 alteración con un valor de 4 puntos y el resto de 0 resultando un rango de 4, con las diferentes combinaciones o variaciones dentro del rango.

Disfunción moderada (5 a 9 puntos) se considerará aquella que puede existir como máximo una alteración de 5 puntos y las 4 restantes alteraciones de 1 punto cada sumando un máximo de 9, con las diferentes combinaciones o variaciones dentro del rango.

Disfunción severa (10 a 25 puntos) se considerará aquella que puede existir como máximo las 5 categorías con el valor de 5 puntos sumando 25, un mínimo de 2 categorías con 5 y el resto con 0 puntos sumando 10, con las diferentes combinaciones y variaciones dentro del rango.

Para el objetivo 4 se utilizará la variable:

Percepción del dolor: según refiera la paciente la percepción del dolor según la escala numérica del dolor.

Búsqueda de ayuda profesional: según refiera la paciente haber acudido a consulta profesional para

recibir orientación o tratamiento.

Tabla 1. Operacionalización de las variables

Variable	Tipo	Escala de clasificación	Descripción
Edad (rango)	Cuantitativa	40-44 45-49 50-54 55-59	Según los años cumplidos por la persona.
Ocupación	Cualitativa Nominal Politómica	Trabajadora Ama de casa Jubilada	Según la labor que desempeñe
Estado civil	Cualitativa Nominal Dicotómica	Casada Soltera	Mujer que vive con su esposo Mujer que no tiene pareja
Dolor muscular	Cualitativa Nominal Dicotómica	Ausente Presente	No refiere Refiere sensación de malestar espontáneo en los músculos de la masticación y asociados
Dificultad a los movimientos de apertura y cierre	Cualitativa Nominal Dicotómica	Ausente Presente	No refiere Refiere dificultad para abrir y cerrar la boca
Dolor articular	Cualitativa Nominal Dicotómica	Ausente Presente	No refiere Refiere sensación de malestar espontáneo en la región
Ruido articular	Cualitativa Nominal Dicotómica	Ausente Presente	No se detectan al interrogatorio ni examen clínico Existe un sonido audible a los movimientos de apertura y cierre
Reducción de la apertura bucal	Cualitativa Nominal Dicotómica	Ausente Presente	Cuando la apertura es normal de 40mm Cuando durante el examen clínico se observa una reducción de la misma
Reducción del movimiento de lateralidad y propulsión	Cualitativa Nominal Dicotómica	Ausente Presente	Cuando los movimientos se encuentran en el rango normal Cuando los movimientos de lateralidad y propulsión están disminuidos
Desviación de la mandíbula a la apertura	Cualitativa Nominal Dicotómica	Ausente Presente	No se detecta en el examen clínico Cuando existe desviación mandibular a la apertura de 2mm o más.
Disfunción sintomática temporomandibular	Cualitativa Ordinal	Asintomático Disfunción leve Disfunción severa	Personas que contesten de forma negativa a todas las preguntas Personas que contesten positivamente de 1 a 4 preguntas Personas que contesten positivamente de 5 a 7 preguntas
Disfunción clínica temporomandibular	Cualitativa Ordinal	Asintomático Disfunción leve Disfunción severa	Según Test de Helkimo: 0 puntos 1 - 4 puntos 5 - 9 puntos 10 - 25 puntos
Percepción del dolor	Cualitativa Ordinal	Leve Moderado Severo	Según la escala numérica del dolor
Búsqueda de ayuda profesional	Cualitativa Dicotómica	Si No	Según refiera la paciente
Diagnóstico clínico	Cualitativa Nominal Dicotómica	Con trastornos temporomandibulares	Según presencia o no de la enfermedad.

Aspectos éticos

Las mujeres en edad climatérica visitaron la consulta y se explicó en que consiste el estudio, su objetivo, los beneficios esperados y otros aspectos que permitan valorar la aceptación o no de participar en la investigación. Se obtendrá el consentimiento informado por escrito, explicando que los datos obtenidos serán totalmente confidenciales y tendrán la libertad de retirarse del estudio cuando lo consideren necesario. Se consideró la aprobación del consejo de ética de la institución.

Técnica de obtención de la información

Las mujeres climatéricas acudieron a consulta realizándoles el interrogatorio y el examen clínico. Se llenó el formulario para la recogida de datos, que incluye el test de Helkimo) indicado para el pesquizado y diagnóstico de la disfunción temporomandibular. Las manifestaciones clínicas a evaluar en el examen del complejo músculo articular serán: dolor muscular, dificultad al movimiento de apertura y cierre, dolor articular, ruidos articulares, reducción del movimiento articular, reducción del movimiento mandibular de apertura y desviación de la mandíbula. El dolor será evaluado según la escala numérica del dolor.

El examen clínico tendrá la siguiente metodología, obtenida a partir de distintas fuentes:^(22,23,24,25,26)

Para la medición del movimiento de apertura bucal en los sujetos dentados naturales se le indicó al paciente que cierre la boca poniendo en contacto la arcada superior con la inferior en posición de máxima intercuspidación, teniendo en cuenta el sobre pase en sentido vertical se traza una línea horizontal sobre la cara vestibular de los incisivos inferiores, se le pide al paciente que realice un movimiento de apertura máximo y se mide con una regla milimetrada la distancia entre la línea trazada y el borde libre de los incisivos superiores. En el caso de los desdentados parciales o totales con prótesis que reúnan las condiciones de retención, soporte y estabilidad se procederá de igual manera que en los dentados naturales. En caso de los sujetos dentados parciales o totales que porten prótesis que no reúnan los requisitos de retención, soporte y estabilidad o no porten prótesis se procederá a medir la dimensión vertical en posición de reposo mandibular con el compás de Willis tomando como puntos de referencia el borde del mentón y la base de la nariz, a la medición obtenida se le resta 4mm correspondiente a la sumatoria del espacio interoclusal con el sobrepase dentario y lo denominamos punto D0. Luego se indica al paciente que realice un movimiento de apertura máximo y se mide esa distancia con el compás de Willis, a la distancia obtenida se le resta D0 y se obtiene la apertura máxima.^(27,28) Para medir el movimiento de lateralidad mandibular en los sujetos dentados, se prolonga la línea media interincisiva superior con lápiz estilográfico hasta los homólogos mandibulares haciendo una marca en el ángulo mesial del incisivo central inferior, se le indicará al sujeto que realice el movimiento de lateralidad máxima hacia un lado y hacia el otro desde la posición de oclusión céntrica y se mide la distancia que se desplace la marca respecto a la línea media, que indica la distancia que se trasladó la mandíbula en cada dirección. Los ruidos articulares se registran si el paciente lo refiere o si son detectados durante el examen físico; mediante la auscultación, a través del estetoscopio, en su parte activa se colocan 11 a 13 mm por delante del tragus. Se orienta al paciente realizar movimientos de apertura y cierre bucal.

Para examinar la desviación mandibular en los sujetos dentados naturales se prolonga la línea media interincisiva superior con el lápiz estilográfico hasta los homólogos mandibulares, el operador hará coincidir una regla con la línea media ya trazada sobre los dientes inferiores durante el recorrido mandibular en relación con la regla. Los sujetos desdentados parciales anteriores o totales que no porten prótesis se procederá a trazar la línea media de la cara sobre el reborde residual mandibular, desde la posición de relación céntrica de igual manera que para los dentados naturales.^(29,30) La palpación muscular se realizará siempre con presión firme y de corta duración sin ocasionar dolor al paciente, y se procederá de la siguiente forma:

Músculo temporal: se divide en 3 áreas funcionales y se realizará la palpación bimanual con los dedos índice en la zona anterior por encima del arco cigomático y delante de la articulación temporomandibular y en la zona posterior por encima y detrás de la oreja. Se orientará al sujeto si es posible abrir y cerrar a la repetición para palpar las fibras musculares en función.

Músculo masetero: se realizará la palpación bimanual en su inserción superior e inferior; se colocaran los dedos sobre la porción del masetero insertada en el arco cigomático; luego se desplazaran los dedos hacia la inserción inferior en el borde inferior de la mandíbula.

Articulación temporomandibular: se realizará la palpación bimanual de ambas articulaciones en la porción lateral del cóndilo mandibular, se palpará con el pulpejo de los dedos índice delante del tragus aproximadamente 11 o 13 mm, y la porción posterior del cóndilo a través del conducto auditivo externo. Se realizará esta maniobra estando el paciente con la boca abierta, cerrada y al movimiento; se registrará presencia del dolor articular si la palpación provoca un reflejo de evasión por parte del sujeto. El dolor espontáneo al movimiento mandibular se registrará cuando luego de indicarle al sujeto que realice movimientos de apertura y cierre, de lateralidad y propulsión el mismo refiera dolor.

Técnica de procesamiento de la información

Se utilizó como medida resumen las frecuencias absolutas y el porcentaje.

RESULTADOS

La tabla 1 muestra de un total de 100 pacientes estudiadas existe un predominio de edad de 45-49 años para un 46 % y en menor cantidad de 40-44 años de edad para un 10 %. Ramírez Carballo MM et al. Argumentan que el rango de edad predominante de los trastornos temporomandibulares es a partir de la 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.

Tabla 1. Distribución de la población según edad. Consultorio médico 6. Policlínico Hermanos Ruiz Aboy. San Miguel del Padrón. 2022 - 2023

Edad	No.	%
40-44	10	10
45-49	46	46
50-54	25	25
55-59	19	19
Total	100	100

Tabla 2. Distribución de la población según ocupación por edad. Consultorio médico 6. Policlínico Hermanos Ruiz Aboy. San Miguel del Padrón. 2022 - 2023

Edad	Ocupación							
	Trabajadora		Ama de casa		Jubilada		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
40-44	-	-	10	10	-	-	10	10
45-49	32	32	14	14	-	-	46	46
50-54	15	15	10	10	-	-	25	25
55-59	9	9	10	10	-	-	19	19
Total	56	56	44	44	-	-	100	100

La tabla 2 muestra el nivel de ocupación profesional en cuestión de los pacientes en estudio evidenciando que el mayor porcentaje ocupacional se presenta en el rango de edad de 45-49 con un 32 % de trabajadoras y solo un 14 % dedicada a las labores del hogar y a medida que aumenta el rango de edad la ocupación disminuye. Moreno Diéguez en su estudio a 150 pacientes muestra una relación directamente proporcional al estudio en cuestión refiriendo que a mayor grado de ocupación mayor es la incidencia de los trastornos temporomandibulares y viceversa.

Tabla 3. Distribución de la población según estado civil por edad. Consultorio médico 6. Policlínico Hermanos Ruiz Aboy. San Miguel del Padrón. 2022 - 2023

Edad	Estado civil					
	Soltera		Casada		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
40-44	-	-	10	10	10	10
45-49	20	20	26	26	46	46
50-54	-	-	25	25	25	25
55-59	-	-	19	19	19	19
Total	20	20	80	80	100	100

La tabla 3 muestra el estado civil por edades de las pacientes presentando un rango considerable de pacientes casadas con un 80 % sobre un 20 % de solteras donde los rangos de edad de 45-49 y 50-54 se presentan con mayor consolidación en el casamiento.

La tabla 4 muestra el grado de afectación o no por disfunción temporomandibular según rango de edad siendo de 45-49 y de 40-44 los grupos más afectados con un 32 % y un 20 %, sin dejar de incluir los demás grupos pues en su mayoría presentan afectaciones que las hacen notables, de ahí que el 72 % de las pacientes examinadas se encuentren afectadas y solo un 28 % de no afectados por disfunción temporomandibular. Castro Gutiérrez al examinar sus pacientes reporta similitud al estudio actual con mayor afectación en el grupo de edades de 45 a 49 y de 50 a 54 años de edad. Noguera Planas durante la caracterización de su población encontró mayor frecuencia de disfunción temporomandibular en el intervalo de edad de 45 a 49 resultados similares a los reportados actuales.

La tabla 5 nos muestra la gran prevalencia de los dolores en ATM y musculares en un 49 % y 48 % respectivamente con limitación de movimientos de lateralidad en 43 % formado una triada de síntomas relacionados con los TTM. Corona Carpio en su investigación reporta mayor frecuencia de dolor muscular y articular con ruidos y

limitación del movimiento en el grupo de 45 a 49, asociados a otras manifestaciones clínicas como la dificultad de la apertura bucal en menor grado resultado similar a los de la investigación actual.

Tabla 4. Distribución de la población según disfunción temporomandibular por edad. Consultorio médico 6. Policlínico Hermanos Ruiz Aboy. San Miguel del Padrón. 2022 - 2023

Edad	Afectados		No afectados		Total	
	No	%	No	%	No	%
40-44	9	9	1	1	10	10
45-49	32	9	14	14	46	46
50-54	20	20	5	5	25	25
55-59	11	11	8	8	19	19
Total	72	72	28	28	100	100

Tabla 5. Distribución de pacientes según signos y síntomas y grupo etario de trastornos temporomandibulares. Consultorio médico 6. Policlínico Hermanos Ruiz Aboy. San Miguel del Padrón. 2022 - 2023

Signos y síntomas	Grupos etarios									
	40-44	%	45-49	%	50-54	%	55-59	%	Total	%
Dolor muscular	8	8	21	21	11	11	8	8	48	48
Dolor en la ATM	8	8	21	21	9	9	11	11	49	49
Ruido en ATM	9	9	10	10	12	12	8	8	39	39
Disminución de la apertura bucal	2	2	6	6	9	9	8	8	25	25
Desviación mandibular a la apertura	2	2	-	-	-	-	-	-	2	2
Limitación de los movimientos de lateralidad	8	8	16	16	9	9	10	10	43	43
Dificultad al movimiento de apertura y cierre	5	5	9	9	6	6	6	6	26	26

Tabla 6. Distribución de la población según índice anamnésico y clínico de disfunción de Helkimo. Consultorio médico 6. Policlínico Hermanos Ruiz Aboy. San Miguel del Padrón. 2022 - 2023

Índice	Niveles de disfunción	No	%
Anamnésico	Asintomático	20	20
	Disfunción leve	58	58
	Disfunción severa	22	22
	Total	100	100
Clínico	Asintomático	10	10
	Disfunción leve	29	29
	Disfunción moderada	32	32
	Disfunción severa	29	29
	Total	100	100

La tabla 6 nos muestra los dos tiempos según el test de Helkimo donde anamnésicamente hay valores inferiores a los que clínicamente se evidenciaron, existe un gran compromiso de disfunción leves y severas en la población. Tras aplicar el índice anamnésico y clínico de Helkimo se encontró mayor frecuencia de disfunción leve en el anamnésico con un 58 % y moderado en el clínico con un 32 % resultado que muestra similitud con los encontrados por Arias Molina, Moreno Diéguez y Nogueras Planas además de Prendes Rodríguez y Castro Gutiérrez.

Tabla 7. Distribución de la población según la percepción del dolor causado por la disfunción temporomandibular. Consultorio médico 6. Policlínico Hermanos Ruiz Aboy. San Miguel del Padrón. 2022 - 2023

Percepción del dolor	No.	%
Leve	10	10
Moderado	56	56
Severo	6	6
Total	72	72

La tabla 7 nos muestra el grado de percepción del dolor causada por la disfunción temporomandibular donde del total de los pacientes afectados un 56 % se presenta como dolor moderado causando efecto directo sobre sobre la disfunciones del ATM. Existiendo entonces una gran la precepción del dolor y el dolor real el cual se debe a la subjetividad de las pacientes al evaluar su propio dolor.

Tabla 8. Búsqueda de ayuda profesional. Consultorio médico 6. Policlínico Hermanos Ruiz Aboy. San Miguel del Padrón. 2022 - 2023

Búsqueda de ayuda profesional	No.	%
No	16	16
Sí	84	84
Total	100	100

La tabla 8 nos muestra que de todos los pacientes examinados en consulta solo 16 habían recibido ayuda profesional en un determinado momento anterior.

DISCUSIÓN

Castro Gutiérrez I et al.⁽³⁰⁾ al examinar sus pacientes reportan similitud al estudio actual con mayor afectación en el grupo de edad de mujeres climatéricas de 40 a 44 y de 45 a 49 años, Noguerras Planas M et al.⁽³³⁾ durante la caracterización de su respectiva población encontraron mayor frecuencia de TTM en el intervalo de edad de 45 a 49 años, resultados anteriores similares de los reportados en la investigación actual al identificarse mayor afectación por TTM en el grupo de edad de 40 a 44 y 45 a 49 años, resultados similares a los de Moreno Diéguez O et al.⁽³⁴⁾ y Corona Carpio MH et al.⁽³⁵⁾

Ramírez Carballo MM et al.⁽³¹⁾ argumentan que el rango de edad predominante de los trastornos temporomandibulares es a partir de la 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.

En la investigación tras aplicar el índice anamnésico y clínico de disfunción de Helkimo se encontró mayor frecuencia de disfunción leve en el anamnésico, y moderado en el clínico resultados que muestran similitud con los encontrados por Arias Molina Y et al.⁽³²⁾ Moreno Diéguez O et al.⁽³⁴⁾ y Noquerras Planas M et al.⁽³³⁾ y Prendes Rodríguez y Castro Gutiérrez I et al.^(36,37)

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.⁽³⁸⁾ 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.⁽³⁹⁾ 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, resultados que concuerdan con los reportados por Moreno Diéguez O et al.⁽³⁴⁾, Noguerras Planas M et al.⁽³³⁾ y Carballo Ramírez MM et al.⁽³¹⁾ al demostrar que los pacientes examinados con estrés tenían más probabilidad de padecer TTM.

Cabo García R et al.⁽⁴⁰⁾ a manera de conclusión añaden que dada 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.⁽⁴¹⁾ en el protocolo para el diagnóstico y tratamiento de las alteraciones discuales temporomandibulares exponen ser los ruidos articulares y entre estos los chasquidos con dolor articular y muscular 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.⁽⁴²⁾

Corona Carpio MH et al.⁽³⁵⁾ en Santiago de Cuba reporta en su investigación mayor frecuencia de dolor muscular y articular con ruidos articulares y limitaciones del movimiento en los pacientes examinados y asociados a otras manifestaciones clínicas como la limitación de la apertura bucal resultados similar a los de la investigación actual.

CONCLUSIONES

Más de la mitad de las mujeres climatéricas estudiadas presentaron TTM.

La caracterización de los trastornos temporomandibulares en las mujeres climatéricas estudiadas mostró una alta prevalencia de trastornos temporomandibulares y predominaron en el rango de edad de 40 - 44 y 45 - 49 años de edad. Se identificaron y se determinaron los principales signos y síntomas en la muestra estudiada, con estrecha relación con los TTM como el dolor muscular, dolor del ATM, los ruidos articulares en el ATM y las limitaciones de movimientos mostraron la mayor cifra en los pacientes afectados con algún grado elevado de disfunción temporomandibular.

Se identificó la percepción del dolor causado por la disfunción temporomandibular reportando un 56 por ciento de la muestra estudiada de forma moderada y solo el 6 por ciento registró una percepción de dolor severo.

Concluimos entonces con que nos permitió conocer un predominio de mujeres afectadas sobre las no afectadas con disfunción temporomandibular. La población estudiada percibe el dolor asociado a la disfunción temporomandibular de una forma moderada, con una relación directamente proporcional a la búsqueda de ayuda profesional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Beszkin M, Losoviz EA, Zielinsky L. El sistema estomatognático: un sistema complejo. *Rev Ateneo Argent Odontol.* 2021;44(1):27-32.
2. Chávez Andrade GM, Tavares da Silva RHB, Villela de Berbert F, Ribeiro AP. Hallazgos clínico-radiológicos de la articulación temporomandibular en pacientes con artritis reumatoide. *Rev Cubana Estomatol.* 2021;46(2).
3. García Martínez I, Jiménez Quintana Z, De los Santos Solana L, Sáez Carriera R. Actualización terapéutica de los trastornos temporomandibulares. *Rev Cubana Estomatol.* 2020;44(3).
4. Woo Sook B. Síntomas óticos y desórdenes temporomandibulares. *Odont Moder.* 2020;2(16):1.
5. Grau León I, Fernández Lima K, González G, Osorio Núñez M. Algunas consideraciones sobre los trastornos temporomandibulares. *Rev Cubana Estomatol.* 2020;42(3).
6. González González G, Ardanza Zulueta P. Rehabilitación protésica estomatológica. La Habana: Editorial de Ciencias Médicas; 2019.
7. Alfonso Fraga JC. Cuba: características demográficas de las mujeres de edad mediana. En: Artilles Visbal L, editor. *Climaterio y menopausia.* La Habana: Editorial Científico Técnica; 2019. p. 21-37.
8. Sociedad Cubana de Obstetricia y Ginecología. II consenso cubano sobre climaterio y menopausia [Internet]. 2018 [citado 2012 Dic 22]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu>
9. Manzano Ovies BR. Modelo de atención a la mujer climatérica. Su valor como modelo de prevención. En: Artilles Visbal L, Navarro Despaigne D, Manzano Ovies BR, editores. *Climaterio y menopausia, un enfoque desde lo social.* La Habana: Editorial Científico Técnica; 2017. p. 327-335.
10. Hernández-Valencia M, Córdova-Pérez N, Basurto L, Saucedo R, Vargas C, Vargas A, et al. Frequency of symptoms of the climacteric syndrome. *Ginecol Obstet Mex.* 2017;78(4):232-7.
11. Santisteban Alba S. Atención integral a las mujeres de edad mediana. *Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet].* 2016 [citado 2015 Ene 12];37(2):251-70. Disponible en: <http://scielo.sld.cu>
12. López-Alegría F, De Lorenzi DR. Lifestyles and quality of life of postmenopausal women. *Rev Med Chil.* 2016;139(5):618-24.

13. The North American Menopause Society. Estrogen and progesterone use in peri- and postmenopausal women: March 2016 position statement. *Menopause*. 2016;14(2):1-17.
14. Escribano JJ, Álvarez M, Giles J. Menopausia. Terapia hormonal. *Ginecol Atención Primaria*. 2016;171.
15. Alves Ferreira M. Prevalencia de signos y síntomas de DTM en un grupo de niños de 12 a 16 años. Valencia: Servei de Publicacions; 2015.
16. 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.
17. Castillo Hernández R. Nuevas variables para el tratamiento oclusal y prevención de la disfunción temporomandibular [Tesis]. La Habana: Instituto Superior de Ciencias Médicas; 2015.
18. Notelovitz M. TRE: la toma de decisión acerca de los estrógenos. *Foro Ginecol*. 2015;5(1):3-6.
19. Lee KB, Lee JM, Lee JK, Cho CH. Endometrial cancer patients and tibolone: A matched case-control study. *Maturitas*. 2014;55(3):264-9.
20. Araya C, Oliva P, Ananías N, De los Santos P, Mendoza ME. Trastornos ansiosos y desórdenes temporomandibulares en funcionarios de un centro de salud familiar en la comuna de Concepción, Chile. *Int J Odontostomat* [Internet]. 2013 [citado 2012 Ene 12];5(3):235-9. Disponible en: <http://www.scielo.cl>
21. Miller PD, McClung MR, Macovei L, Stakkestad J. Tratamiento mensual con ibandronato oral en la osteoporosis posmenopáusica: Resultados a 1 año del estudio MOBILE. *J Bone Miner Res*. 2008;20:1315-22.
22. Millar P, Epstein S, Sedarati F, Reginster JY. Ibandronato oral mensual en comparación con alendronato oral semanal en la osteoporosis posmenopáusica: Resultados del estudio comparativo directo MOTION. *Curr Med Res Opin*. 2009;24(1):207-13.
23. Nedrow A, Miller J, Walker M, Nygren P, Hoyt Huffman L, Nelson HD. Terapias complementarias y alternativas para el tratamiento de los síntomas de la menopausia: Revisión sistemática de la evidencia. *Rev Climaterio*. 2009;12(68):43-71.
24. Pérez J, García F, Palacios S, Pérez M. Epidemiology of risk factors and symptoms associated with menopause in Spanish women. *Maturitas*. 2009;62(1):30-6.
25. Leventhal AJ, Dennerstein L, Fugate Woods N, Halbreich UI, Kotz K, Richardson G, et al. Arthralgias, bodily aches and pains and somatic complaints in midlife women: Etiology, pathophysiology and differential diagnosis. *Expert Rev Neurother*. 2007;7(11):15-7.
26. Martins-Júnior RL, Palma AJ, Marquardt EJ, Gondin TM, Kerber FC. Temporomandibular disorders: A report of 124 patients. *J Contemp Dent Pract*. 2010;11(5):71-8.
27. Botelho AP, Veiga MC. Influence of sex on temporomandibular disorder pain: A review of occurrence and development. *Braz J Oral Sci*. 2008;7(26):1631-5.
28. Christidis N, Smedberg E, Hägglund H, Hedenberg-Magnusson B. Patients' experience of care and treatment outcome at the Department of Clinical Oral Physiology, Dental Public Service in Stockholm. *Swed Dent J*. 2010;34(1):43-52.
29. Valdés Reyes JM, Alfonso A, Huergo López CL, Montero Parrilla JM, et al. Presencia de trastornos temporomandibulares en atletas de boxeo. *Multimed* [Internet]. 2018 [citado 2019 Feb 19];22(6). Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu>
30. Delgado Izquierdo Y, González Olazábal MV, Pérez García LM, Barreto Ortega MA. Influencia de la guía incisiva en personas con trastornos temporomandibulares. *Gac Méd Espirit* [Internet]. 2015 [citado 2019 Feb 19];17(1):[aprox. 10 p.]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu>

31. 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. *Gac Méd Espirit* [Internet]. 2015 [citado 2019 Feb 19];17(2):[aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu>

32. Ramírez Carballo MM, Carbajal Bello LG, Ros Santana M, Reyna Argote B, Feliu Camejo DE. Factores de riesgo asociados a trastornos temporomandibulares. *Multimed* [Internet]. 2018 [citado 2019 Feb 19];22(4):[aprox. 11 p.]. Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu>

33. 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 2019 Feb 19];22(4):[aprox. 11 p.]. Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu>

34. Noguera Planas MR, Molinet Mompíe GL, Diz Suárez GC. Oclusión traumática y bruxismo en la disfunción temporomandibular. *Multimed* [Internet]. 2015 [citado 2019 Feb 19];19(6):[aprox. 16 p.]. Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu>

35. Moreno Diéguez O, Pérez Acevedo IL, Sánchez Sanfiel MN, Rodríguez Moreno AM. Caracterización clínica y epidemiológica de los trastornos temporomandibulares. Policlínico 13 de Marzo. Bayamo. *Multimed* [Internet]. 2018 [citado 2019 Feb 19];22(6):[aprox. 11 p.]. Disponible en: <http://www.revmultimed.sld.cu>

36. 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 2019 Feb 19];19(4):[aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://medisan.sld.cu>

37. 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 2019 Feb 19];36(1):[aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu>

38. Pérez Alfonso DO, Santiago Fernández M. Síndrome dolor-disfunción de la articulación temporomandibular en pacientes del Policlínico Guillermo Tejas. *Rev Electrón Dr. Zoilo E Marinello Vidaurreta* [Internet]. 2015 [citado 2019 Feb 19];40(11):[aprox. 5 p.]. Disponible en: <http://www.revzoilomarinellosld.cu>

39. García Cubillas MD, Pérez Corso Y. Oclusión y estrés en el síndrome dolor-disfunción temporomandibular. *Rev Electrón Dr. Zoilo E Marinello Vidaurreta* [Internet]. 2015 [citado 2019 Feb 19];40(5):[aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://revzoilomarinellosld.cu>

40. 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 2019 Feb 19];88(4):[aprox. 6 p.]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26732121>

41. Cabo García R, Grau León IB, Lorenzo Uribazo A. Factores de riesgo de los trastornos temporomandibulares en el adulto mayor. *Medisur* [Internet]. 2016 [citado 2019 Feb 19];14(2):[aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu>

42. 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 2019 Feb 19];40(5):[aprox. 11 p.]. Disponible en: <http://revzoilomarinellosld.cu>

FINANCIACIÓN

Ninguna.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Youris Samón Mayán, Ana Rodríguez Yanes, Yivelin Fernández Queija, Lourdes Hernández Cuétara, Arlin Castro Díaz.

Curación de datos: Youris Samón Mayán, Ana Rodríguez Yanes, Yivelin Fernández Queija, Lourdes Hernández

Cuétara, Arlin Castro Diaz.

Análisis formal: Youris Samón Mayán, Ana Rodríguez Yanes, Yivelin Fernández Queija, Lourdes Hernández Cuétara, Arlin Castro Diaz.

Investigación: Youris Samón Mayán, Ana Rodríguez Yanes, Yivelin Fernández Queija, Lourdes Hernández Cuétara, Arlin Castro Diaz.

Metodología: Youris Samón Mayán, Ana Rodríguez Yanes, Yivelin Fernández Queija, Lourdes Hernández Cuétara, Arlin Castro Diaz.

Administración del proyecto: Youris Samón Mayán, Ana Rodríguez Yanes, Yivelin Fernández Queija, Lourdes Hernández Cuétara, Arlin Castro Diaz.

Recursos: Youris Samón Mayán, Ana Rodríguez Yanes, Yivelin Fernández Queija, Lourdes Hernández Cuétara.

Software: Youris Samón Mayán, Ana Rodríguez Yanes, Yivelin Fernández Queija, Lourdes Hernández Cuétara.

Supervisión: Youris Samón Mayán, Ana Rodríguez Yanes, Yivelin Fernández Queija, Lourdes Hernández Cuétara, Arlin Castro Diaz.

Validación: Youris Samón Mayán, Ana Rodríguez Yanes, Yivelin Fernández Queija, Lourdes Hernández Cuétara.

Visualización: Youris Samón Mayán, Ana Rodríguez Yanes, Yivelin Fernández Queija, Lourdes Hernández Cuétara, Arlin Castro Diaz.

Redacción - borrador original: Youris Samón Mayán, Ana Rodríguez Yanes, Yivelin Fernández Queija, Lourdes Hernández Cuétara, Arlin Castro Diaz.

Redacción - revisión y edición: Youris Samón Mayán, Ana Rodríguez Yanes, Yivelin Fernández Queija, Lourdes Hernández Cuétara, Arlin Castro Diaz.