

## **Nivel de conocimientos en médicos angolanos sobre trastornos temporomandibulares.**

*Level of knowledge in Angolan doctors about temporomandibular disorders.*

Yosvany Herrero-Solano,<sup>1</sup> Yordany Arias Molina.<sup>2</sup>

1. Doctor en Estomatología. Especialista de I y II Grado en Ortodoncia. Especialista de I y II Grado en Estomatología General Integral. Profesor e Investigador Auxiliar. Clínica Meditex. Luanda, Angola. ID: <https://orcid.org/0000-0002-0654-3829>

2. Doctor en Medicina. Especialista de I y II Grado en Psiquiatría. Profesor e Investigador Auxiliar. Hospital Militar Principal Instituto Superior. Luanda, Angola. ID: <https://orcid.org/0000-0003-4249-0661>

Correspondencia: [yherrerosolano@gmail.com](mailto:yherrerosolano@gmail.com)

### **RESUMEN**

**Introducción:** Los trastornos temporomandibulares son un grupo de trastornos musculoesqueléticos que involucran las articulaciones temporomandibulares, los músculos masticatorios y los tejidos o estructuras asociados. **Objetivo:** Evaluar el nivel de conocimiento en médicos angolanos sobre trastornos temporomandibulares. **Métodos:** Se realizó una investigación del tipo cuasi-experimental de intervención antes y después en 25 médicos angolanos, en el Hospital Militar Principal Instituto Superior, municipio Luanda, en Angola, en el año 2023. El desarrollo de la intervención educativa se dividió en tres fases: fase diagnóstica, fase de intervención y fase de evaluación. **Resultados:** al evaluar la necesidad de aprendizaje sobre trastornos temporomandibulares, resultó que los médicos contestaron de manera incorrecta (100,0 %) las preguntas relacionadas con la clasificación y el tratamiento mecánico, el resto de las preguntas fueron respondidas de manera incorrecta en más del 50,00 % de los casos; del 56,00 % de los médicos que tenían un conocimiento bajo según cuestionario inicial, luego de aplicada la estrategia educativa, la población de estudio obtuvo un nivel de conocimiento alto en el 78,57 % y medio en el 21,42 %. **Conclusiones:** Las necesidades de aprendizaje de los médicos a angolanos se relacionaron con todos los aspectos sobre trastornos temporomandibulares, principalmente en la clasificación y el tratamiento mecánico, para lo cual se diseñó y validó una estrategia de intervención, la cual, después de aplicada, permitió un nivel de conocimiento alto y medio.

Palabras claves: nivel de conocimiento; intervención educativa; trastornos temporomandibulares.

## **ABSTRACT**

**Introduction:** Temporomandibular disorders are a group of musculoskeletal disorders that involve the temporomandibular joints, masticatory muscles, and associated tissues or structures. **Objective:** To evaluate the level of knowledge in Angolan doctors about temporomandibular disorders. **Methods:** A quasi-experimental type of intervention research was carried out before and after in 25 Angolan doctors, at the Principal Military Hospital Instituto Superior, Luanda municipality, Angola, in the year 2023. The development of the educational intervention was divided into three phases: diagnostic phase, intervention phase and evaluation phase. **Results:** when evaluating the need for learning about temporomandibular disorders, it turned out that the doctors incorrectly answered (100,0 %) the questions related to the classification and mechanical treatment, the rest of the questions were answered incorrectly in more than 50,00 % of cases; Of the 56,00 % of the doctors who had low knowledge according to the initial questionnaire, after applying the educational strategy, the study population obtained a high level of knowledge in 78,57 % and a medium level in 21,42 %. **Conclusions:** The learning needs of Angolan doctors were related to all aspects of temporomandibular disorders, mainly in classification and mechanical treatment, for which an intervention strategy was designed and validated, which, after applied, allowed a high and medium level of knowledge.

**Keywords:** level of knowledge; educative intervention; temporomandibular disorders.

## **INTRODUCCIÓN**

Los trastornos temporomandibulares (TTM) son un grupo de trastornos musculoesqueléticos que involucran las articulaciones temporomandibulares (ATM), los músculos masticatorios y los tejidos o estructuras asociados. <sup>(1)</sup>

Los TTM son un importante problema de salud pública con una prevalencia en adultos del 5 % al 30 % según diferentes patologías, diferentes rangos de edad y diferentes formas de evaluación. <sup>(1)</sup>

Las afecciones más comunes de la ATM son las relacionadas con el dolor y los trastornos intraarticulares. <sup>(2)</sup> Los trastornos dolorosos de los músculos masticadores pueden aparecer debido a una disfunción de los músculos masticatorios o en el contexto de alguna enfermedad. El dolor, en general, es descrito por el paciente en el músculo alterado, pero en ocasiones es referido a estructuras distantes, circunstancia que confunde y complica el diagnóstico. <sup>(3)</sup>

Desde la época de Hipócrates se conoce que resulta más fácil prevenir las enfermedades que curarlas. La prevención requiere el conocimiento exacto de los factores y condiciones que propician la aparición de las enfermedades, aspecto de suma importancia sobre todo en los casos de dolencias graves y de amplia distribución geográfica. <sup>(4)</sup>

En ocasiones se asocia la atención de los problemas articulares al personal estomatológico, olvidando que el médico es un eslabón primordial en el proceso de promoción, prevención y rehabilitación, por lo que el conocimiento integral puede ayudar a la prevención de alteraciones a nivel articular o impedir el agravamiento en caso de que ya esté presente; es por ello que se realizó este estudio con el objetivo de evaluar el nivel de conocimiento en médicos angolanos sobre trastornos temporomandibulares.

## **MÉTODO**

Se realizó una investigación del tipo cuasi-experimental de intervención antes y después en médicos angolanos en el Hospital Militar Principal Instituto Superior, municipio Luanda, en Angola, en el año 2023.

El universo estuvo constituido por 234 médicos que conformaron la matrícula de la institución.

### **Criterios de inclusión**

- Médicos angolanos del Hospital Militar Principal Instituto Superior que se encuentren haciendo alguna especialidad médica.
- Consentimiento de la dirección del centro a la realización del estudio.

### **Criterios de exclusión**

- Médicos que no pudieron acudir a las sesiones educativas.

Una vez aplicado los criterios de inclusión y exclusión la muestra quedó integrada por 25 médicos.

El desarrollo de la intervención educativa se dividió en tres fases:

1. Fase diagnóstica.
2. Fase de intervención.
3. Fase de evaluación.

### **Fase diagnóstica**

Para la realización de la investigación se llevó a cabo una revisión bibliográfica de documentos, artículos y búsqueda en internet sobre trastornos temporomandibulares, lo cual permitió diseñar y aplicar un cuestionario de conocimiento, lo que facilitó la identificación de necesidad de aprendizaje. Los aspectos fueron evaluados a través del método de Delphy o Delfos o método de consulta a expertos, para certificar de forma preliminar la estrategia de intervención educativa propuesta.

Los expertos valoraron a través de una encuesta los siguientes aspectos:

- La concepción teórica y práctica de la intervención educativa refleja los principios teóricos que la sustentan.
- La concepción estructural y metodológica de la intervención educativa permite una correcta asimilación de conocimientos teóricos y prácticos y favorece el cumplimiento de los objetivos trazados.

- Requerimientos técnicos, materiales y humanos para aplicar la intervención educativa propuesta.
- Aceptación de la intervención educativa como solución al problema y posibilidades reales de su generalización a otros grupos.
- Correspondencia entre las actividades a desarrollar por los alumnos y las particularidades de su desarrollo psíquico.
- Contribución que realiza la intervención educativa a la problemática planteada.

Estos aspectos se evaluaron según la escala: muy adecuado (MA), bastante adecuado (BA), adecuado (A), poco adecuado (PA) e inadecuado (I). Además se recogieron los criterios, sugerencias, puntos de vista y argumentos que a consideración de los expertos debían ser mejorados o modificados.

### **Fase de intervención**

Se llevó a cabo una intervención educativa, la cual dio respuesta a las necesidades de aprendizaje que fueron identificadas. Esta etapa tuvo como objetivo posibilitar la creación de espacios de reflexión grupal, ubicando a los médicos como principal agente de cambio para la adquisición de conocimientos adecuados.

Se realizó la observación a cada una de las sesiones de trabajo lo cual permitió llegar a las conclusiones. El programa de la intervención se diseñó con cinco temas los cuales fueron trabajados en cinco sesiones con una frecuencia semanal. Las formas de enseñanza utilizadas fue la conferencia.

### **Fase de evaluación**

Después de implementado el programa, se les aplicó el cuestionario para determinar el nivel de conocimientos adquirido sobre trastornos temporomandibulares, y se compararon los resultados con el anterior.

Para el procesamiento de los datos se utilizaron los programas estadísticos profesionales EPIDAT versión 3.0. El método estadístico se utilizó en la planificación, recolección, procesamiento y análisis de la información. Este método cumplió una función notable en el proceso de investigación, ya que contribuyó a determinar la muestra de los sujetos.

Se utilizaron procedimientos descriptivos para tabular los distintos datos de esta investigación, los cuales se expresaron en tablas de distribución de frecuencias, utilizando las frecuencias absolutas y relativas, las que fueron diseñadas con el tabulador electrónico Microsoft Excel.

Para las tablas con el análisis antes y después de la intervención se aplicó el estadígrafo de Wilcoxon. Para determinar si el porcentaje de aumento de respuestas satisfactorias fue significativo, se empleó una prueba de comparación de proporciones con un nivel de confianza  $p \leq 0,05$ .

Los valores éticos que se tuvieron en cuenta fueron los que corresponden a los principios básicos más importantes en la ética de las investigaciones con seres humanos, siendo estos: respeto a las

personas, beneficencia, justicia y no maleficencia. Se tuvo en cuenta que al divulgar los resultados del estudio, no revelar los datos personales de los pacientes.

## RESULTADOS

La tabla 1 expone la necesidad de aprendizaje, donde los médicos contestaron de manera incorrecta (100,0 %) las preguntas relacionadas con la clasificación de los trastornos temporomandibulares y el tratamiento mecánico, el resto de las preguntas fueron respondidas de manera incorrecta en más del 50,00 % de los casos.

**Tabla 1.** Necesidades de aprendizaje de médicos angolanos antes de la intervención. Hospital Militar Principal Instituto Superior, Luanda.

Preguntas	Respuestas			
	Correctas		Incorrectas	
	No.	%	No.	%
Anatomía de la articulación temporomandibular	11	44,00	14	56,00
Diagnóstico de los trastornos temporomandibulares	8	32,00	17	68,00
Síntomas a nivel temporomandibular	10	40,00	15	60,00
Signos clínicos de trastornos temporomandibulares	5	20,00	20	80,00
Signos radiográficos de trastornos temporomandibulares	3	12,00	22	88,00
Clasificación de los trastornos temporomandibulares	0	0,00	100	100,0
Medios auxiliares de diagnóstico	7	28,00	18	72,00
Tratamiento medicamentoso	6	24,00	19	76,00
Tratamiento mecánico	0	0,00	100	100,0

Fuente: Cuestionario inicial.

N=25

Del 56,00 % de los médicos que tenían un conocimiento bajo según cuestionario inicial, luego de aplicada la estrategia educativa, la población de estudio obtuvo un nivel de conocimiento alto en el 78,57 % y medio en el 21,42 % para una prueba de los rangos con signo de Wilcoxon de  $Z = -9,523$  y una significación estadística de  $p = 0,000$ . (Tabla 2)

**Tabla 2.** Impacto en el nivel de conocimientos de médicos angolanos después de la intervención. Hospital Militar Principal Instituto Superior, Luanda.

Nivel de conocimientos		Después						Total	
		Alto		Medio		Bajo			
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Antes	Alto	-	-	-	-	-	-	-	-
	Medio	8	72,72	3	27,27	-	-	11	44,00
	Bajo	11	78,57	3	21,42	-	-	14	56,00
<b>Total</b>		19	76,00	6	24,00	-	-	25	100,0

## DISCUSIÓN

El evaluar la necesidad de aprendizaje se determinó que los médicos contestaron de manera incorrecta la mayoría de las preguntas, principalmente las relacionadas con la clasificación de los trastornos temporomandibulares y el tratamiento mecánico.

En el estudio de Osiewicz y colaboradores <sup>(5)</sup> el 6,5 % de los participantes identificó su conocimiento de TTM como muy bueno, el 32,3 % lo evaluó como bueno, el 39,3 % lo consideró suficiente, el 20,4 % insuficiente y el 1,49 % lo consideró pobre. El 9,4 % de todos los participantes ha intentado diagnosticar y tratar a los pacientes con TTM con mucha frecuencia, el 26,4 % declaró hacerlo con frecuencia, el 45,8 % rara vez y el 18,4 % nunca lo había intentado.

En un estudio similar, realizado en odontólogos, Al-Huraishi y colaboradores <sup>(6)</sup> arrojaron que el grado de concordancia entre los odontólogos generales recién graduados y los especialistas fue más alto para el dominio "dolor crónico y comportamiento del dolor". El consenso entre los especialistas fue mayor para el dominio "tratamiento y pronóstico" y menor para el dominio "dolor crónico y comportamiento del dolor".

Los médicos de este estudio tenían un conocimiento bajo según cuestionario inicial, luego de aplicada la estrategia educativa, la población de estudio obtuvo un nivel de conocimiento alto en y medio en la mayoría de los casos.

Los pacientes con TMD sufren con frecuencia dolor localizado, alteración del movimiento de la mandíbula y ruido de la ATM durante el movimiento de la mandíbula, así como síntomas menos específicos que incluyen dolor de oído y congestión, tinnitus, mareos, dolor de cuello y dolor de cabeza. <sup>(6)</sup>

La etiología de los TTM es multifactorial debido a que incluye: factores biológicos como las hormonas, el trauma, las alteraciones oclusales, la presencia de hábitos parafuncionales y los factores psicogénicos. Se evidencian la presencia de factores psicosociales y somatosensoriales, como: el stress y la ansiedad; asociados con la presencia de esta patología. <sup>(8)</sup>

Es por ello que el conocimiento integral por parte del personal médico se impone donde el diagnóstico diferencial marca la pauta para el tratamiento adecuado.

Uno de los instrumentos de la promoción de la salud y de la acción preventiva es la intervención comunitaria, que aborda además de la transmisión de la información, el fomento de la motivación, las habilidades personales y la autoestima, necesarias para adoptar medidas destinadas a mejorar la salud. La educación brindada mediante estas estrategias, incluyen, no sólo la información relativa a las condiciones sociales, económicas y ambientales subyacentes que influyen en la salud, sino también la que se refiere a los factores y comportamientos de riesgo.

La prevención es la piedra angular de la atención médica en el mundo, razón por la cual la estomatología debe ser cada vez más educativa y preventiva. Se debe tener en cuenta la salud

bucal en todas las políticas para la elección de prioridades, toma de decisiones, planificación, ejecución y control de acciones para la salud bucal poblacional, lo cual debe estar respaldado por los gobiernos y estados del cual nuestro país es garante de ejemplo.

No obstante, en el marco de la salud en todas las políticas a nivel global y regional, habitualmente no se tienen en cuenta experiencias derivadas de estudios de casos que demuestren su repercusión en la salud bucal. Esto conspira contra el establecimiento de un plan de acción con metas y objetivos estratégicos, integrales e integrados desde el nivel local hasta el regional y global, y conduce a que los problemas de salud bucal se extiendan y agraven.

## **CONCLUSIONES**

Las necesidades de aprendizaje de los médicos a angolanos se relacionaron con todos los aspectos sobre trastornos temporomandibulares, principalmente en la clasificación y el tratamiento mecánico, para lo cual se diseñó y validó una estrategia de intervención, la cual, después de aplicada, permitió un nivel de conocimiento alto y medio.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Rongo R, Ekberg E, Nilsson IM, Al-Khotani A, Alstergren P, Conti PCR, et. Diagnostic criteria for temporomandibular disorders (DC/TMD) for children and adolescents: An international Delphi study-Part 1-Development of Axis I. J Oral Rehabil [Internet]. 2021 [citado 31 Mayo 2023]; 48(7):836-845. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8252391/>
2. Poluha RL, Canales GT, Costa YM, Grossmann E, Bonjardim LR, Conti PCR. Temporomandibular joint disc displacement with reduction: a review of mechanisms and clinical presentation. J Appl Oral Sci [Internet]. 2019 [citado 31 Mayo 2023]; 27: e20180433. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6382319/>
3. Moreno Chala Y, Ros Santana M, Sánchez Sanfiel MN, Also Morell RA, Reyes Fonseca AL. Trastornos temporomandibulares y dolor muscular en pacientes mayores de 18 años. Multimed [Internet]. 2021 [citado 31 Mayo 2023] ; 25(5): e1956. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1028-48182021000500001&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182021000500001&lng=es).
4. López Martín D, Cubero González R, Estrada Guerra Y, Estrada Guerra Y, Concepción López K, Machado Ramos S. Valor social de la prevención de factores de riesgo de maloclusiones en la dentición temporal. Mediciego [Internet]. 2017 [citado 22 Jun 2023]; 23(1). Disponible en: <https://revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/654>
5. Osiewicz M, Kojat P, Gut M, Kazibudzka Z, Pytko-Polończyk J. Self-Perceived Dentists' Knowledge of Temporomandibular Disorders in Krakow: A Pilot Study. Pain Res Manag [Internet]. 2020 [citado 31 Mayo 2023]; 2020: 9531806. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7273367/>

6. Al-Huraishi HA, Meisha DE, Algheriri WA, Alasmari WF, Alsuhaime AS, Al-Khotani AA. Newly graduated dentists' knowledge of temporomandibular disorders compared to specialists in Saudi Arabia. *BMC Oral Health* [Internet]. 2020 [citado 31 Mayo 2023];20 (1): 272. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7542860/>
7. Yin Y, He S, Xu J, You W, Li Q, Long J, *et al.* The neuro-pathophysiology of temporomandibular disorders-related pain: a systematic review of structural and functional MRI studies. *J Headache Pain* [Internet]. 2020 [citado 31 Mayo 2023]; 21(1):78. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7304152/>
8. Marroquín Soto C, Padilla Avalos CA. Factores Asociados a Trastornos Temporomandibulares en el Servicio de Estomatología Quirúrgica de un Hospital Peruano. En t. J. *Odontoestomat* [Internet]. 2022 [citado 31 mayo 2023] ; 16(1): 45-51. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2022000100045>.