

Dispositivos de avance mandibular en el manejo de apnea obstructiva del sueño: Revisión narrativa

Mandibular advancement devices in the management of obstructive sleep apnea: Narrative review

Dispositivos de avanço mandibular no manejo da apneia obstrutiva do sono: Revisão narrativa

Fecha de Recepción: 27 de octubre 2025

Aceptado para su publicación: 20 de noviembre 2025

Autores:

Ángel Gabriel Guzmán Torres^{1,a}
 ORCID: 0009-0000-5675-5902
 Giovanna Lizette Rodríguez Sánchez^{1,a}
 ORCID: 0009-0000-9021-3891
 Noemi Nathalia Luna Zendejas^{1,a}
 ORCID: 0009-0009-2039-6739
 Maria Ixchel Romero Arredondo^{1,b}
 ORCID: 0009-0007-8513-6300
 Ma. Concepción Arenas Arrocena^{1,b}
 ORCID: 0000-0002-8463-9340
 Susana Maya Hall^{1,c}
 ORCID: 0009-0009-0962-4454

1. Universidad Nacional Autónoma de México,
 Licenciatura en Odontología, Escuela Nacional de Estudios
 Superiores Unidad León, León Guanajuato, México.

a. Estudiante Escuela Nacional de Estudios Superiores
 Unidad León.

b. Profesora Escuela Nacional de Estudios Superiores
 Unidad León.

c. Maestría en Administración en Instituciones de Salud.

Correspondencia:

Susana Maya Hall
 Boulevard UNAM 2011, Predio el Saucillo y El Potrero,
 37684 Comunidad de los Tepetates, México

Correo electrónico:

smaya@enes.unam.mx

Conflicto de intereses:

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Fuente de financiamiento:

Autofinanciado.

Resumen

Introducción: La apnea obstructiva del sueño (AOS) es un trastorno respiratorio caracterizado por interrupciones parciales o totales del flujo aéreo. Se trata de una condición multifactorial relacionada con la edad, la obesidad, las características craneofaciales, el género, la etnia y los factores ambientales. Entre las distintas alternativas terapéuticas, los dispositivos de avance mandibular (DAM), tanto ajustables como no ajustables, destacan como una opción conservadora.

Objetivo: Evaluar y comparar la eficacia de los dispositivos intraorales de avance mandibular (DAM) ajustables y no ajustables en el tratamiento de la apnea obstructiva del sueño (AOS) en pacientes adultos.

Método: Se realizó una búsqueda en bases de datos como PubMed, SciELO, ScienceDirect y Google Scholar, incluyendo estudios originales, revisiones sistemáticas y ensayos clínicos publicados en los últimos 12 años que cumplieran los criterios de inclusión.

Resultados: Los DAM ajustables son utilizados en casos moderados y severos de AOS, permiten modificar gradualmente el avance mandibular, lo que favorece la permeabilidad de la vía aérea, además de resultar más cómodo para el paciente. Los DAM no ajustables, son recomendados en casos leves a moderados de AOS, son más económicos y son efectivos si el avance inicial es el adecuado. Ambos tipos de dispositivos comparten beneficios como la mejora del sueño, la reducción de ronquidos y la disminución de la somnolencia diurna, aunque pueden generar efectos secundarios transitorios en la articulación temporomandibular y la musculatura masticatoria.

Conclusiones: La evidencia disponible indica que los DAM ajustables ofrecen ventajas al adaptarse mejor a las necesidades del paciente y

representan una alternativa viable frente a CPAP y opciones quirúrgicas. Sin embargo, la literatura actual es insuficiente para establecer cuál tipo de DAM resulta más eficaz a lo largo del tiempo, lo que subraya la necesidad de investigaciones con mayor seguimiento clínico.

Palabras clave: Apnea del sueño, Dispositivos de avance mandibular, Apnea obstructiva del sueño y Medicina dental del sueño.

Abstract

Introduction: Obstructive sleep apnoea (OSA) is a respiratory disorder characterised by partial or complete interruptions in airflow. It is a multifactorial condition associated with age, obesity, craniofacial characteristics, gender, ethnicity and environmental factors. Among the various treatment options, mandibular advancement devices (MADs), both adjustable and non-adjustable, stand out as a conservative option.

Objective: To evaluate and compare the efficacy of adjustable and non-adjustable intraoral mandibular advancement devices (MADs) in the treatment of obstructive sleep apnoea (OSA) in adult patients.

Method: A search was conducted in databases such as PubMed, SciELO, ScienceDirect and Google Scholar, including original studies, systematic reviews and clinical trials published in the last 12 years that met the inclusion criteria.

Results: Adjustable MADs are used in moderate and severe cases of OSA; they allow for gradual adjustment of mandibular advancement, which improves airway patency, whilst also being more comfortable for the patient. Non-adjustable MADs are recommended for mild to moderate cases of OSA; they are more cost-effective and are effective provided the initial advancement is appropriate. Both types of device share benefits such as improved sleep, reduced snoring and decreased daytime sleepiness, although they may cause transient side effects in the temporomandibular joint and masticatory muscles.

Conclusions: The available evidence suggests that adjustable OMDs offer advantages as they adapt better to the patient's needs and represent a viable alternative to CPAP and surgical options. However, the current literature is insufficient to determine which type of mandibular advancement device is most

effective over time, highlighting the need for research with longer-term clinical follow-up.

Key words: Sleep apnoea, Mandibular advancement devices, Obstructive sleep apnoea and Dental sleep medicine.

Resumo

Introdução: A apneia obstrutiva do sono (AOS) é uma perturbação respiratória caracterizada por interrupções parciais ou totais do fluxo aéreo. Trata-se de uma condição multifatorial relacionada com a idade, a obesidade, as características craniofaciais, o género, a etnia e os fatores ambientais. Entre as diversas alternativas terapêuticas, os dispositivos de avanço mandibular (DAM), tanto ajustáveis como não ajustáveis, destacam-se como uma opção conservadora.

Objetivo: Avaliar e comparar a eficácia dos dispositivos intraorais de avanço mandibular (DAM) ajustáveis e não ajustáveis no tratamento da apneia obstrutiva do sono (AOS) em doentes adultos.

Método: Foi realizada uma pesquisa em bases de dados como PubMed, SciELO, ScienceDirect e Google Scholar, incluindo estudos originais, revisões sistemáticas e ensaios clínicos publicados nos últimos 12 anos que cumprissem os critérios de inclusão.

Resultados: Os DAM ajustáveis são utilizados em casos moderados e graves de AOS, permitindo modificar gradualmente o avanço mandibular, o que favorece a permeabilidade das vias respiratórias, além de serem mais confortáveis para o doente. Os DAM não ajustáveis são recomendados em casos ligeiros a moderados de AOS, são mais económicos e são eficazes se o avanço inicial for adequado. Ambos os tipos de dispositivos partilham benefícios como a melhoria do sono, a redução do ronco e a diminuição da sonolência diurna, embora possam causar efeitos secundários transitórios na articulação temporomandibular e na musculatura mastigatória.

Conclusões: A evidência disponível indica que os DAM ajustáveis oferecem vantagens ao adaptarem-se melhor às necessidades do doente e representam uma alternativa viável face à CPAP e às opções cirúrgicas. No entanto, a literatura atual é insuficiente para determinar qual o tipo de DAM que se revela mais eficaz ao longo do tempo, o que sublinha a necessidade de investigações com um acompanhamento clínico mais prolongado.

Palavras-chave: *Apneia do sono, Dispositivos de avanço mandibular, Apneia obstrutiva do sono e Medicina dentária do sono.*

Introducción

La Apnea Obstrutiva del Sueño (AOS) es un trastorno respiratorio que se caracteriza por episodios repetidos de cese total o parcial del flujo de aire en las vías respiratorias superiores debido a la relación de los músculos faríngeos.^{1,2} Su origen es multifactorial; entre los factores principales se encuentran la obesidad, las anomalías craneofaciales, la edad, el género, la etnia, factores ambientales y condiciones congénitas o adquiridas que aumentan la predisposición al colapso de la vía aérea superior.³

Según Peppard (2013), la AOS se considera un problema médico importante, con una prevalencia del 10% en hombres y 3% en mujeres de 30 a 49 años de edad, y del 17% en hombres y 9% en mujeres de 50 a 70 años. Entre las comorbilidades asociadas se incluyen accidentes cardiovasculares, infartos al miocardio, hipertensión, hiperlipidemia, diabetes, arritmias cardíacas, insuficiencia cardíaca congénita y depresión.^{1,4}

Para su diagnóstico se emplean métodos como; anamnesis, historia clínica, estudios complementarios y cuestionarios validados como el STOP-BANG por su acrónimo en inglés Snore (ronquido), Tired (cansancio), Observed apneas (apneas observadas), Pressure (hipertensión arterial), Body mass index (índice de masa corporal), Age (edad), Neck (circunferencia de cuello), y Gender (género); Al realizar el cuestionario cada una de las variables se contabiliza con 1 punto, para que un paciente sea considerado con probabilidad de padecer Síndrome de Apnea Obstrutiva del Sueño (AOS), se compara bajo la siguiente escala: riesgo bajo 0-2 puntos, intermedio de 3-4 puntos y riesgo alto ≥ 5 puntos.⁵

Otro cuestionario usado para diagnóstico de AOS es la Escala de Somnolencia de Epworth (ESS). Este cuestionario consta de 8 preguntas; por cada pregunta se elige una respuesta en una escala del 0 al 3, donde 0 significa sin probabilidad, 1 baja probabilidad, 2 moderada probabilidad y 3 alta

probabilidad de quedarse dormido. La puntuación final se obtiene de la sumatoria de los 8 ítems. Para la interpretación clínica de los resultados, se verifica la puntuación total obtenida: de 0 a 9 somnolencia normal (no patológica); 10 a 15 somnolencia excesiva leve a moderada, que puede sugerir AOS leve a moderada; y ≥ 16 somnolencia excesiva grave, en donde el paciente podría ser diagnosticado con apnea severa.⁶

Existe otro estudio llamado polisomnografía (PSG), considerado el estándar de oro para la evaluación de la AOS. Consiste en un estudio monitorizado de aproximadamente ocho horas, realizado en un laboratorio del sueño, siguiendo criterios establecidos para la detección de eventos respiratorios, permite ajustar el tratamiento según el historial clínico del paciente, detectar hipercapnia, monitorear convulsiones o parasomnias y, registrar las etapas del sueño (REM y no REM). También se considera la posición corporal y la variabilidad del tono muscular.⁷

También para el diagnóstico de AOS, existe la prueba de apnea del sueño domiciliada, HSATs (Home Sleep Apnea Test por sus siglas en inglés), que registra de 4 a 7 parámetros clínicos: flujo de aire, oximetría, ronquido, frecuencia cardíaca, posición corporal, presión nasal, movimientos torácicos, entre otros. El paciente la realiza desde su hogar mientras duerme, y los resultados son revisados e interpretados por el especialista del sueño.¹

El rol del odontólogo en el manejo de la AOS consiste en evaluar la salud bucal, proponer y diseñar dispositivos orales de tratamiento, monitorear al paciente y manejar los posibles efectos secundarios. También debe educarse sobre la patología, identificar los síntomas y derivar al paciente a un equipo de especialistas en medicina del sueño, pediatría, neumología, neurología, cardiología, otorrinolaringología, fonoaudiología, psiquiatría y fisioterapia.⁷

La AOS puede observarse clínicamente en mandíbulas retruidas, mayor inclinación en planos oclusales, mordida cruzada y distancias intermolares e intercaninas reducidas. También se asocia con enfermedad periodontal, caries y el hábito de

respirar por la boca durante el sueño, que puede debilitar los tejidos blandos lo que puede ocasionar halitosis o candidiasis oral.²

Los DAM, tanto ajustables como no ajustables, llevan la lengua y la mandíbula hacia abajo y adelante; este desplazamiento contribuye a aumentar el espacio en la orofaringe y velofaringe, reduciendo la obstrucción provocada por la base lingual y el paladar blando.^{8,9} Además, el adelantamiento mandibular desplazaría consigo la lengua, que, al estar conectada con el paladar blando a través del arco palatogloso, ejerce tracción sobre este y tensa el segmento velofaríngeo, lo que favorece su estabilización y evita el colapso durante la inspiración.



Figura 1. Dispositivo ajustable. Fuente: Martínez, P. P. (2020, julio 22). OrthoApnea: la férula para la apnea del sueño y los ronquidos. Ferrus & Bratos; Clínica Dental Ferrus & Bratos. <https://www.clinicaferrusbratos.com/odontologia-general/orthoapnea/>

Los dispositivos ajustables se caracterizan por estar compuestos por dos partes: arco maxilar y arco mandibular. Esta estructura permite al especialista modificar el grado de avance según las necesidades específicas del paciente. Por otro lado, los dispositivos no ajustables se distinguen por ser una pieza única, en la cual el maxilar superior y la mandíbula permanecen unidos en una posición fija.⁹

Los DAM presentan ventajas específicas en términos funcionalidad y personalización, entre las que destacan: contribuir a mejorar la calidad del sueño, ser fáciles de transportar, ayudan a controlar los ronquidos y el bruxismo, favorecer una mejor calidad de vida al incrementar la concentración y disminuir la somnolencia excesiva, sus desventajas incluyen incomodidad durante su uso y, en el caso



Figura 2. Dispositivo no ajustable. Fuente: Propia. Elaborado por el Laboratorio de prótesis bucal avanzada; Clínica Dental del Sueño de la ENES León UNAM.

de los modelos no ajustables, sufrir desperfectos que obligan a la reposición del dispositivo.⁹

Bellocchio y colaboradores (2026), señalan que, durante la fase inicial de adaptación al uso del DAM, el mantenimiento de un avance prolongado durante la noche puede generar estrés biomecánico en la Articulación Temporo Mandibular (ATM) y en los músculos masticatorios. En pacientes susceptibles se manifiestan síntomas como dificultad para ocluir al retirar el dispositivo, molestias musculares y, en ocasiones, ruidos articulares, estos efectos pueden ser transitorios y forman parte del proceso de adaptación del paciente al tratamiento.¹⁰

Existen diversos tratamientos para la AOS, entre ellos opciones quirúrgicas, como la uvulopalatofaringoplastia y el avance maxilomandibular, entre otras. También se utiliza la Presión Positiva Continua en la Vía Aérea (CPAP por sus siglas en inglés), que consiste en un dispositivo que envía flujo constante de aire a presión a través de la nariz. Este flujo mantiene las vías respiratorias permeables durante el sueño, evitando su colapso y la aparición de episodios de apnea. El CPAP ha demostrado ofrecer mejores resultados en los índices de saturación de oxígeno en comparación con otros tratamientos.^{8,11}

En esta revisión se llevará a cabo una comparación entre los tipos de DAM ajustables y no ajustables, analizando sus ventajas y desventajas según la

evidencia disponible en la literatura. El propósito es optimizar la elección de los dispositivos para el tratamiento de la AOS.

Objetivo:

Evaluar y comparar la eficacia de los dispositivos intraorales de avance mandibular (DAM) ajustables y no ajustables en el tratamiento de la apnea obstructiva del sueño (AOS) en pacientes adultos.

2. Materiales y método

Pregunta de investigación: ¿Cuál dispositivo de avance mandibular (DAM) ofrece mayores ventajas en el tratamiento de Apnea Obstructiva del Sueño en pacientes adultos?

Estrategia de búsqueda: Se diseñó una revisión narrativa realizando una combinación de palabras clave en inglés y español: apnea, sleep medicine, mandibular advance, dental sleep, mandibular advancement. La búsqueda se realizó en las bases de datos Pubmed, SciELO, ScienceDirect y Google Scholar.

Selección de estudios

La selección de artículos se realizó en dos fases. En la primera, se evaluaron los títulos y resúmenes de artículos para identificar aquellos que aportaran información relevante a los objetivos de la investigación. Posteriormente, se descartaron los artículos que no cumplían con los criterios de inclusión establecidos.

Criterios de inclusión: Se incluyeron estudios originales, revisiones sistemáticas y ensayos clínicos que evaluaron la eficacia de dispositivos mandibulares en adultos con AOS, evaluación clínica de la eficacia de los DAM, publicaciones dentro de los últimos 12 años, artículos en idioma inglés, español o portugués.

Criterios de exclusión: Se excluyeron estudios realizados en población juvenil o pediátrica, Investigaciones sin evaluación clínica del tratamiento.

Con base en estos criterios, se procedió a recopilar y clasificar los estudios seleccionados. Esta

estrategia garantiza la inclusión de investigaciones que permitan una evaluación de la eficacia de los dispositivos de avance mandibular ajustables y no ajustables, lo que contribuirá a que los profesionales de la salud bucal tomen decisiones informadas sobre el tratamiento para la AOS.

3. Resultados y Discusión

El uso de aparatos intraorales en el tratamiento de problemas obstructivos de la vía aérea superior se atribuye a Pierre Robin en el año 1982, quien buscaba provocar un movimiento mandibular hacia una posición más avanzada, ofreciendo una alternativa menos invasiva frente a la Presión Positiva Continua en la vía aérea (CPAP) y a los tratamientos quirúrgicos para el tratamiento de la AOS.^{11,12}

A mediados de los años 80, odontólogos y médicos del sueño comenzaron a fabricar dispositivos simples de avance mandibular basándose en férulas dentales moldeadas. Entre ellos destaca el Dr. Thomas Meade (1985), quien desarrolló uno de los primeros dispositivos de avance mandibular comerciales, este era rígido y no ajustable.¹³

Los DAM, se constituyen de dos partes: arco superior e inferior. Los DAM no ajustables incluyen modelos prefabricados y semi-personalizados, son recomendados principalmente en casos de AOS leve o moderada y se fabrican en un solo bloque logrando mantener la mandíbula en una posición fija. Son más económicos, sin embargo pueden causar molestias durante su uso y esto puede propiciar una adaptación menor al tratamiento.^{8,9} Por otro lado, los DAM ajustables permiten modificar de manera gradual el avance mandibular de acuerdo a las necesidades del paciente, por lo que son más útiles en casos moderados y severos de AOS. Ambos tipos de dispositivos comparten el objetivo de lograr un adelantamiento mandibular, lo que tiene una repercusión directa en la lengua, el hueso hioides y la musculatura suprahiodea, produciendo un aumento del espacio y mejorando la permeabilidad de la vía aérea superior, reduciendo así el riesgo de ronquidos, el índice de apneas y somnolencia diurna en comparación con la ausencia de tratamiento.⁸

Para protocolizar la cantidad exacta de avance mandibular (Titulación), se calcula primero la máxima protrusión mandibular del paciente en milímetros, considerándose este valor como el 100% de la protrusión. A partir de esa medida, se determina el porcentaje de avance que se le aplicará al DAM en relación a la máxima protrusión del paciente.¹

Antes de optar por dispositivos completamente personalizados, es fundamental considerar las características fisiológicas y oclusales de cada paciente. También, resulta pertinente verificar que el odontólogo tratante cuenta con los recursos técnicos y clínicos adecuados para brindar un tratamiento integral y seguro frente a AOS.⁷

4. Conclusiones

A lo largo de esta investigación se ha analizado la relevancia de los DAM, sus ventajas, desventajas y las situaciones clínicas en las que se emplean. Los estudios revisados señalan que la principal diferencia entre los dispositivos ajustables y no ajustables radica en la capacidad de modificar gradualmente la posición de la mandíbula. En este sentido, los DAM ajustables son más confortables para los pacientes durante el tratamiento y, en comparación con alternativas quirúrgicas, representan una opción económica y más accesible.^{8,9}

No obstante, la literatura disponible aún es insuficiente para establecer conclusiones definitivas sobre cuál tipo de DAM resulta más eficaz a largo

Tabla I. Comparación de los dispositivos de avance mandibular ajustables y no ajustables.

	Dispositivos de avance mandibular	
	No ajustables	Ajustables
Características en común	- Mejoran la calidad del sueño y reducen síntomas de AOS - Necesidad de titulación para determinar el rango del movimiento protrusivo - Construidos a base de resinas acrílicas - Necesidad de sistematización en la atención y seguimiento	
Características	- Monobloque sin mecanismo de ajuste - Existen modelos prefabricados y semi-personalizados	- Compuesto por dos arcos articulados - Incluyen un mecanismo para ajustar el avance mandibular
Indicaciones clínicas	AOS leve a moderado	AOS moderados a severos
Ventajas	- Económicos - Puede ser efectivo si el avance inicial es el adecuado	- Permiten modificar gradualmente el avance mandibular - Mejor adaptación del paciente
Desventajas	- No permiten ajustes, en caso de ser requeridos se debe repetir el dispositivo - Menor adaptación del paciente	- Es más costoso - Mayor tiempo de trabajo clínico
Manifestaciones frecuentes en los pacientes	- Aumento de la salivación - Incomodidad o dificultad oclusal posterior al retiro del dispositivo - Posibilidad de generar cambios oclusales no deseados Corto plazo (Transitorios) - Rigidez muscular matutina - Incomodidad en la ATM - Sensación de que los dientes no encajan al despertar Largo plazo - Modificación de la oclusión - Disminución de dolor en ATM	

Fuente: Propia.

plazo, lo que evidencia la necesidad de continuar con investigaciones adicionales.^{8,10}

Es fundamental que el paciente sea informado acerca de los posibles efectos adversos asociados al uso de estos dispositivos, tanto secundarios como transitorios como los que se pueden presentar a largo plazo o volverse permanentes.¹⁰

Finalmente, se resalta la importancia de seguir profundizando en el estudio de los DAM, con el objetivo de ampliar las alternativas terapéuticas disponibles, adaptarlas a las necesidades y características de cada paciente y delimitar cuál opción ofrece mejores resultados en cada caso clínico.^{11,12}

Declaración de conflicto de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de interés. Esta investigación se realizó de forma autónoma, sin financiamiento, intervención de entidades comerciales o institucionales.

Referencias bibliográficas

1. Rundo, J. V. (2019). Obstructive sleep apnea basics. *Cleveland Clinic Journal Of Medicine*, 86(9 suppl 1), 2-9. <https://doi.org/10.3949/ccjm.86.s1.02>
2. Rossi, C., Templier, L., Miguez, M., De La Cruz, J., Curto, A., Albaladejo, A., & Lagravère Vich, M. (2023). Comparison of screening methods for obstructive sleep apnea in the context of dental clinics: A systematic review. *Cranio: The Journal of Craniomandibular Practice*, 41(3), 245-263. <https://doi.org/10.1080/08869634.2020.1823104>
3. Galdón Torres RA, Peña Petit V, Zuluaga D, Suárez Castillo Á, Lara Hernández LC, Otero Mendoza LM, Hidalgo Martínez P. Dispositivos intraorales utilizados para el tratamiento de la apnea obstructiva del sueño en pacientes edéntulos. Revisión de la literatura y bases de patentes. *Univ Med* 2017;58(1):1-6. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.umed.58-1.diao>.
4. Peppard, P. E., Young, T., Barnet, J. H., Palta, M., Hagen, E. W., & Hla, K. M. (2013). Increased Prevalence of Sleep-Disordered Breathing in Adults. *American Journal Of Epidemiology*, 177(9), 1006-1014. <https://doi.org/10.1093/aje/kws342>
5. Chávez González, D., Gómez, H. C., Arroyo, N. A., & García, J. M. A. (2024). Uso del cuestionario de STOP BANG para síndrome de apnea obstructiva del sueño como complemento para la valoración preanestésica de la vía aérea en pacientes sometidos a anestesia general. *Acta Médica Grupo Ángeles*, 22(3), 269-274. <https://doi.org/10.35366/117514>
6. Sandoval-Rincón M, Alcalá-Lozano R, Herrera-Jiménez I, et al. Validación de la escala de somnolencia de Epworth en población mexicana. *Gac Med Mex*. 2013;149(4):409-416.
7. Alzate, M. A. B., Zafra, L. A., & Fajardo, I. G. S. (2020). El papel del odontólogo en la intervención de la apnea obstructiva del sueño. *CES Odontología*, 33(2), 128-135. <https://doi.org/10.21615/cesodon.33.2.11>
8. Yu, M., Ma, Y., Han, F., & Gao, X. (2023). Long-term efficacy of mandibular advancement devices in the treatment of adult obstructive sleep apnea: A systematic review and meta-analysis. *PLoS ONE*, 18(11), e0292832. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0292832>
9. Uniken Venema, J. A. M., Rosenmöller, B. R. A. M., de Vries, N., de Lange, J., Aarab, G., Lobbezoo, F., & Hoekema, A. (2021). Mandibular advancement device design: A systematic review on outcomes in obstructive sleep apnea treatment. *Sleep medicine reviews*, 60, 101557. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2021.101557>
10. Bellocchio, AM, Ciraolo, L., Fazio, M., & Nucera, R. (2026). Impacto de los dispositivos de avance mandibular en los trastornos temporomandibulares y la calidad de vida en pacientes con síndrome de apnea obstructiva del sueño: un estudio retrospectivo. *Oral*, 6 (3), 76. <https://doi.org/10.3390/oral6030076>
11. Martins, M. da S., Santos, R. S. dos, & Araujo, F. X. de. (2023). Effects of CPAP on cardiorespiratory outcomes in patients with obstructive sleep apnea and heart failure: a systematic review. *Fisioterapia e Pesquisa*, 30, e23005623en. <https://doi.org/10.1590/1809-2950/e23005623en>
12. Wojda, M., Jurkowski, P., Lewandowska, A., Mierzwińska-Nastalska, E., & Kostrzewa-Janicka, J. (2019). Mandibular Advancement Devices in Patients with Symptoms of Obstructive Sleep Apnea: A Review. *Advances in experimental medicine and biology*, 1153, 11-17. https://doi.org/10.1007/5584_2019_334
13. Ferguson, K. A., Cartwright, R., Rogers, R., & Schmidt Nowara, W. (s. f.). Oral Appliances for Snoring and Obstructive Sleep Apnea: A Review. *SLEEP*, 29(2), 244-262. <https://doi.org/10.1093/sleep/29.2.244>