

Dispositivos de Avance Mandibular para el Manejo del Ronquido y la Apnea del Sueño. Actitudes de los Odontólogos Generales y los Especialistas Médicos para Proporcionarlos

Mandibular Advancement Devices for the Management of Snoring and Sleep Apnea.
Attitudes of General Dentists and Medical Specialists to Provide Them

Rosa Emilia Gomez-Torres¹ & Juan Alberto Aristizabal-Hoyos²

GOMEZ-TORRES, R. E. & ARISTIZABAL-HOYOS, J. A. Dispositivos de avance mandibular para el manejo del ronquido y la apnea del sueño. Actitudes de los odontólogos generales y los especialistas médicos para proporcionarlos. *Int. J. Odontostomat.*, 16(1):88-91, 2022.

RESUMEN: El objetivo de este estudio fue determinar las actitudes y la conciencia de los odontólogos y especialistas médicos sobre la provisión de dispositivos de avance mandibular (DAM) para el tratamiento de los ronquidos y la apnea del sueño. Se llevó a cabo un estudio observacional descriptivo de corte transversal, donde se seleccionaron por conveniencia 53 odontólogos (generales y especialistas) y 5 médicos especialistas en medicina del sueño en la ciudad de Guadalajara, México. Quienes respondieron un cuestionario específico desarrollado por Jauhar et al. (2008) dirigido a conocer la actitud de los odontólogos y médicos especialistas para la provisión de los DAM y otros aspectos relacionados con el ronquido y la apnea obstructiva del sueño (AOS). El 94 % de los odontólogos respondió estar interesado en capacitarse en ronquido y AOS. Y en el grupo de los médicos especialistas se encontró que el 80 % cree que los odontólogos sí tienen un papel para ayudar a los pacientes con ronquido y AOS, el 60 % cree que los odontólogos pueden contribuir con la realización de DAM y el 40 % considera que los odontólogos deben remitir a un especialista del sueño. Existe una actitud muy positiva de los odontólogos para ser parte del grupo interdisciplinario para el tratamiento del ronquido y de la apnea obstructiva del sueño, pero este estudio nos muestra además que a pesar de la disposición para utilizar los DAM, la formación y capacitación no es suficiente. Por otra parte, hay una actitud positiva de los médicos especialistas que consideran que los odontólogos juegan un papel importante en ayudar a los pacientes con ronquidos o con apnea del sueño, pero se evidencia que en su gran mayoría no usan los DAM como parte de un posible tratamiento.

PALABRAS CLAVE: ronquido, síndrome de apnea del sueño, apnea obstructiva, férulas oclusales.

INTRODUCCIÓN

El ronquido puede ocasionar un sueño fragmentado y sin descanso que puede provocar síntomas sobre la salud del paciente y sobre el estado de alerta durante el día. El ronquido puede, además estar asociado con la apnea obstructiva del sueño, y esta misma, con el aumento del riesgo de hipertensión, enfermedad de las arterias coronarias, enfermedades cardíacas, intolerancia a la glucosa y trastornos cerebro vasculares (Semelka *et al.*, 2016).

En México se ha reportado que el 48.5 % de la población presenta ronquido, y se ha identificado un

riesgo elevado de síndrome de apnea obstructiva del sueño en un 27.3 % de los adultos (Guerrero-Zúñiga *et al.*, 2018).

Actualmente existen varios tratamientos para los ronquidos y la AOS. Dentro de los tratamientos conservadores podemos encontrar, la terapia posicional, la terapia miofascial y la reducción de peso (Cazan *et al.*, 2017). En los abordajes quirúrgicos nos podemos hallar con los procedimientos nasales como la septoplastia, la uvulopalatofaringoplastia, la reducción y estabilización de la lengua, el avance maxilo-

¹ Odontóloga, alumna de la Licenciatura en Cirujano Dentista del Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara, México.

² Rehabilitador Oral, docente investigador Grupo INSAO, Universidad Autónoma de Manizales.

mandibular, entre otros (Yaremchuk, 2020). Y por su parte, existen aparatos intraorales como los aparatos de elevación del paladar, los dispositivos de retención de la lengua y los DAM (Mickelson, 2020). El dispositivo de avance mandibular, es un aparato oral removible que se usa comúnmente en la actualidad. Su mecanismo se basa en la protusión de la mandíbula junto con la base de la lengua durante el sueño, aumentando así el espacio faríngeo, estabilizando el paladar blando y extendiendo el espacio retropalatino, lo que permite el flujo de aire libre y la reducción de la vibración de los tejidos blandos dentro de las vías respiratorias superiores (Isono *et al.*, 1995; Ryan *et al.*, 1999; Soll & George, 1985).

El tratamiento con presión positiva continua de las vías respiratorias o CPAP (por sus siglas en inglés) es la modalidad de tratamiento preferida para la AOS, ya que se ha demostrado que puede reducir los índices de apnea-hipopnea en la excitación y la desaturación de oxígeno, particularmente cuando los pacientes presentan AOS de moderada a grave (Semelka *et al.*). Dentro de los tratamientos aceptados para el control del ronquido y de la AOS leve o moderada es la colocación de un dispositivo intraoral de avance mandibular. Los dispositivos de avance mandibular pueden ser una alternativa razonable para el tratamiento de la AOS de leve a moderada, cuando los pacientes no tienen una buena adherencia a la CPAP (Aristizabal-Hoyos *et al.*, 2021).

En los últimos años, el tratamiento para el ronquido y la AOS con dispositivos de avance mandibular ocupó un lugar firme dentro de la terapia aceptada. Por esta razón, el papel del odontólogo se ha vuelto crucial para brindar una opción terapéutica eficaz, los odontólogos capacitados pueden ofrecer una solución a este problema médico y ampliar la variedad de tratamientos que se pueden ofrecer a los pacientes que lo sufren (Bouscoulet *et al.*, 2008).

La inquietud que surge entonces, es qué tan motivados y preparados están los odontólogos y los especialistas médicos para brindar los dispositivos de avance mandibular como parte del tratamiento para el control del ronquido y la apnea obstructiva del sueño.

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal aprobado por el comité de bioética de la entidad universitaria en la cual se realizó la inves-

tigación, cada participante firmó un consentimiento informado. Se seleccionaron por conveniencia dos grupos: el primer grupo comprendió 53 odontólogos (generales y especialistas) y el segundo grupo 5 médicos especialistas en medicina del sueño en la ciudad de Guadalajara, México. A cada grupo se le aplicó un cuestionario específico desarrollado por Jauhar *et al.* a través de un cuestionario de Google Forms mediante el correo electrónico, dirigido a conocer la actitud de los odontólogos y médicos especialistas para la provisión de los dispositivos de avance mandibular y otros aspectos relacionados a los trastornos del sueño. Se aplicó estadística descriptiva para el análisis de los resultados.

RESULTADOS

Resultados de la encuesta a los participantes odontólogos

Descripción de la muestra: El estudio incluyó un total de 53 odontólogos de ellos eran 23 especialistas (43 %) y 30 generales (57 %), donde un 83 % fue de sexo femenino y el promedio de edad fue de 41 años en los odontólogos.

A pesar de que el 84 % de los odontólogos no ha recibido capacitación en el manejo de la apnea del sueño o ronquido, el 52 % de los encuestados mencionó que sí sienten cómodos manejando un tratamiento con dispositivos de avance mandibular. Y finalmente, al preguntarle a los odontólogos si estarían interesados en capacitarse y consideran que los pacientes podrían aceptar su uso, el 94 % de estos respondió de manera afirmativa (Fig. 1).



Fig. 1. Porcentaje de odontólogos según capacitación y creencias respecto al uso del DAM.

Resultados de la encuesta a los participantes médicos

Descripción de la muestra: El estudio incluyó 5 médicos especialistas en trastornos del sueño (un neu-

rólogo y 4 otorrinos), donde el 80 % era de sexo femenino y el promedio de edad de los médicos fue de 30 años.

El 80 % de los médicos encuestados mencionaron que el odontólogo puede ayudar en el tratamiento del ronquido y la apnea del sueño, como por ejemplo, en el suministro de aparatos orales y en el diagnóstico y remisión a un especialista de los trastornos

del sueño. El 80 % de los médicos especialistas recomendaron como prueba diagnóstica la escala de somnolencia de Epworth. Y finalmente en la última pregunta, se les preguntó a los médicos especialistas si utilizaban en su práctica diaria los dispositivos de avance mandibular para el tratamiento del ronquido o AOS, donde el 40 % de los médicos especialistas respondió no utilizarlo (Tabla I).

Tabla I. Consideraciones de los médicos respecto a la participación del odontólogo en el tratamiento del ronquido y/o apnea del sueño; pruebas diagnosticas que aconsejan y uso del DAM en su práctica.

Cree que el odontólogo puede ayudar en el tratamiento del ronquido o de la apnea del sueño	N	%
En ambas	4	80
En la apnea del sueño	12	20
En que área puede participar el odontólogo		
Diagnostico para la remisión a un especialista	2	40
Suministro de aparatos orales	3	60
Pruebas diagnosticas que aconseja		
Escala de somnolencia de Epworth	4	40
STOP Bang	1	60
Utiliza en su práctica DAM		
Da Folleto informativo	1	20
No me involucro en usar este dispositivo	2	40
Maxilofacial	1	20
Remite a su Propio odontólogo	1	20

DISCUSIÓN

En los resultados de este trabajo se pudo apreciar que existe una actitud positiva por parte los odontólogos sobre la provisión de dispositivos de avance mandibular para el tratamiento de los ronquidos y la apnea obstructiva del sueño, ya que el 94.33 % de los encuestados respondió estar interesado en asistir a un curso sobre estos temas. Lo que coincide con Jahuar *et al.*, donde el 59 % de los odontólogos mencionó estar interesado en asistir a un curso sobre la provision de DAM para el tratamiento de AOS y los ronquidos crónicos. Así mismo en 2016, Vuorjoki-Ranta *et al.* (2016) realizaron un cuestionario a 134 dentistas generales y especialistas, donde el 41 % de los encuestados estuvieron totalmente de acuerdo en que los odontólogos pueden sospechar de la AOS realizando un cuestionario estandarizado, el 70.9 % consideró que estos pueden participar en el tratamiento de la AOS, y además el 49.3 % opinó que el tratamiento con aparatos orales a pacientes con estos transtornos del sueño, puede ser realizado por un odontólogo general (Vuorjoki-Ranta *et al.*) Por lo que podemos observar, que todos los profesionales de odontología opinan que independientemente del enfoque en el que se especialicen, ellos están dis-

puestos y pueden tener la capacidad de sospechar, detectar y tratar posibles pacientes con AOS y ronquidos crónicos (Friedlander *et al.*, 2000).

Por otra parte, este estudio nos muestra que el 80 % de los médicos especialistas tienen una actitud positiva sobre el papel que pueden tener los odontólogos para ayudar en el tratamiento de AOS y el ronquido. Lo que concuerda con el estudio de Jahuar *et al.*, donde el 86 % de los médicos especialistas consideraron que los dentistas podrían participar en la detección, derivación y construcción de aparatos orales para el control del ronquido y la apnea obstructiva del sueño.

Las respuestas referentes a la frecuencia con la que los odontólogos atienden a pacientes que padecen ronquidos o posible apnea del sueño variaban, en el estudio de Jahuar *et al* (12) los odontólogos tuvieron múltiples respuestas respecto a la frecuencia de atención de los pacientes con AOS o ronquidos, y el menor porcentaje de la muestra afirmó atender pacientes con ronquidos o posible apnea del sueño.

Finalmente, al preguntar a los odontólogos sobre el tratamiento que ofrecen a sus pacientes que tienen ronquidos o posible apnea del sueño, las respuestas fueron variadas. Destacando que solamente el 18.9 % de los odontólogos ofrecían proporcionar un aparato oral. En contraste con los médicos especialistas, donde el 40 % mencionó no involucrarse con los dispositivos de avance mandibular, a diferencia del estudio de Bian *et al* (2004), donde el 40 % proporcionaba los dispositivos orales para el control del ronquido y la apnea obstructiva del sueño.

CONCLUSIÓN

Existe una actitud muy positiva de los odontólogos para ser parte del grupo interdisciplinario para el tratamiento del ronquido y de la apnea obstructiva del sueño, pero este estudio nos muestra además que a pesar de la disposición para utilizar los DAM, la formación y capacitación no es suficiente. Por otra parte hay una actitud positiva de los médicos especialistas que consideran que los odontólogos juegan un papel importante en ayudar a los pacientes con ronquidos o con apnea del sueño, pero se evidencia que en su gran mayoría no usan los DAM como parte de un posible tratamiento.

GOMEZ-TORRES, R. E.; ARISTIZABAL-HOYOS, J. A. Mandibular advancement devices for the management of snoring and sleep apnea: Attitudes of general dentists and medical specialists to provide them. *Int. J. Odontostomat.* 16(1):88-91, 2022.

ABSTRACT: The objective of this study was to determine the attitudes and awareness of dentists and medical specialists on the provision of mandibular advancement devices (MAD) for the treatment of snoring and sleep apnea. This is a cross-sectional descriptive observational study, where 53 dentists (general and specialists) and 5 sleep medicine specialists in the city of Guadalajara, Mexico were selected for convenience. The selected group answered a specific questionnaire developed by Jauhar *et al.*, to know the attitude of dentists and medical specialists for the provision of MAD and other aspects related to snoring and obstructive sleep apnea (OSA). 94 % of dentists responded to be interested in training in snoring and OSA. And of the group of medical specialists, 80 % consider that dentists have a role in helping patients with snoring and OSA, 60 % believe that dentists can contribute to MAD and 40 % believe that dentists should refer a sleep specialist. There is a very positive attitude by the dentists to be part of the interdisciplinary group for the treatment of snoring and obstructive sleep apnea, but this study also shows that despite the willingness to use MAD, education and training is not enough. There is a positive attitude of specialist doctors who consider that dentists play an important role in helping patients with snoring or with sleep apnea, but it is evident that the majority do not use MAD as part of a possible treatment.

KEY WORDS: snoring, sleep apnea syndrome, obstructive apnea, occlusal splints.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aristizabal-Hoyos, J. A.; López-Soto, O. P.; Correa-Gómez, M. A.; Londoño-Arredondo, L.; Mutiz-Díaz, D.; Gómez-Botero, A.; Mulett-Vásquez, J. & Restrepo-de-Mejía, F. Ronquido, eventos respiratorios y cardíacos después de la colocación de un dispositivo de avance mandibular. *Rev. Ecuat. Neurol.*, 30(1):19-26, 2021.
- Bian, H. Knowledge, opinions, and clinical experience of general practice dentists toward obstructive sleep apnea and oral appliances. *Sleep Breath.*, 8(2):85-90, 2004.
- Bouscoulet, L. T.; Vázquez-García, J. C.; Muiño, A.; Márquez, M.; López, M. V.; Montes de Oca, M.; Talamo, C.; Valdivia, G.; Pertuze, J.; Menezes, A. M. B.; *et al.* Prevalence of sleep related symptoms in four Latin American cities. *J. Clin. Sleep Med.*, 4(6):579-85, 2008.
- Cazan, D.; Mehrmann, U.; Wenzel, A. & Maurer, J. T. The effect on snoring of using a pillow to change the head position. *Sleep Breath.*, 21(3):615-21, 2017.
- Friedlander, A. H.; Walker, L. A.; Friedlander, I. K. & Felsenfeld, A. L. Diagnosing and managing patients with obstructive sleep apnea syndrome. *J. Am. Dent. Assoc.*, 131(8):1178-84, 2000.
- Guerrero-Zúñiga, S.; Gaona-Pineda, E. B.; Cuevas-Nasu, L.; Torre-Bouscoulet, L.; Reyes-Zúñiga, M.; Shamah-Levy, T. & Perez-Padilla, R. Prevalence of sleep symptoms and risk of obstructive sleep apnea in Mexico. *Salud Publica Mex.*, 60(3):347-55, 2018.
- Isono, S.; Tanaka, A.; Sho, Y.; Konno, A. & Nishino, T. Advancement of the mandible improves velopharyngeal airway patency. *J. Appl. Physiol.*, 79(6):2132-8, 1985.
- Jauhar, S.; Lyons, M. F.; Banham, S. W.; Orchardson, R. & Livingston, E. The attitudes of general dental practitioners and medical specialists to the provision of intra-oral appliances for the management of snoring and sleep apnoea. *Br. Dent. J.*, 205(12):653-7, 2008.
- Mickelson, S. A. Oral appliances for snoring and obstructive sleep apnea. *Otolaryngol. Clin. North Am.*, 53(3):397-407, 2020.
- Ryan, C. F.; Love, L. L.; Peat, D.; Fleetham, J. A. & Lowe, A. A. Mandibular advancement oral appliance therapy for obstructive sleep apnoea: effect on awake calibre of the velopharynx. *Thorax*, 54(11):972-7, 1999.
- Semelka, M.; Wilson, J. & Floyd, R. Diagnosis and treatment of obstructive sleep apnea in adults. *Am. Fam. Physician*, 94(5):355-60, 2016.
- Soll, B. A. & George, P. T. Treatment of obstructive sleep apnea with a nocturnal airway-patency appliance. *N. Engl. J. Med.*, 313(6):386-7, 1985.
- Vuorjoki-Ranta, T. R.; Lobbzoo, F.; Vehkalahti, M.; Tuomilehto, H. & Ahlberg, J. Treatment of obstructive sleep apnoea patients in community dental care: knowledge and attitudes among general dental practitioners and specialist dentists. *J. Oral Rehabil.*, 43(12):937-42, 2016.
- Yaremchuk, K. Why and when to treat snoring. *Otolaryngol. Clin. North Am.*, 53(3):351-365, 2020.

Dirección para correspondencia:
Rosa Emilia Gómez Torres
Universidad de Guadalajara
Centro Universitario de Ciencias de la Salud
MÉXICO

E-mail: gomeztorres.rosaemilia@gmail.com