

Férula multifunción en paciente adulto

Multifunction splint in an adult patient

Isis Bárbara Herrera López^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-0364-750X>

Ileana Bárbara Grau León¹ <https://orcid.org/0000-0001-7187-8425>

Patricia Soto Rodríguez¹ <https://orcid.org/0000-0003-1676-4964>

¹Facultad de Estomatología “Raúl González Sánchez”, Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Cuba.

*Autor para correspondencia: isisherrera@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: El bruxismo del sueño es una parafunción que afecta a más del 20 % de la población en general, produce trastornos en el aparato estomatognático y el resto del organismo. Su multicausalidad dificulta su diagnóstico, control y tratamiento, sobre todo cuando está asociado con el hábito de respiración bucal. Existen aditamentos que son utilizados como coadyuvantes del tratamiento en ambas entidades por separado, pero se torna aún más difícil cuando están combinadas.

Objetivo: Comprobar la efectividad de una férula multifunción en el bruxismo del sueño asociado al hábito de respiración bucal.

Caso clínico: Paciente masculino de 42 años de edad, con antecedentes de faringitis a repetición y de hipertrofia de adenoides, que acude a la consulta de Trastornos Témporo Mandibulares de la Facultad de Estomatología “Raúl González Sánchez”, quien refiere apretamiento de las mandíbulas cuando duerme y dolores en músculos de la cara al despertar. A través de la anamnesis, el examen clínico intrabucal y extrabucal y de diferentes maniobras clínicas, se observó sintomatología relacionada con bruxismo del sueño céntrico combinado con hábito de respiración bucal.

Conclusiones: Con la colocación de la férula multifunción se logró disminuir la sintomatología por la cual asistió a consulta el paciente.

Palabras clave: bruxismo del sueño; respiración bucal; pantalla oral; férula.

ABSTRACT

Introduction: Sleep bruxism, a parafunctional habit affecting more than 20% of the general population, causes disorders in the stomatognathic system and the rest of the body. Its multicausality makes its diagnosis, control and treatment difficult, particularly when it is associated with mouth breathing. Devices have been created which may be used for the treatment of either condition separately, but therapy becomes more complicated when the two are present.

Objective: Verify the effectiveness of a multifunction splint for the treatment of sleep bruxism associated with mouth breathing.

Clinical case: A male 42-year-old patient with a history of recurrent pharyngitis and adenoid hypertrophy presents at the temporomandibular disorders service of Raúl González Sánchez Dental School and reports tightening of his jaws during sleep and facial muscle pain upon awakening. Anamnesis, intraoral and extraoral clinical examination, and various clinical maneuvers reveal symptoms of centric sleep bruxism combined with mouth breathing.

Conclusions: Placement of a multifunction splint reduced the symptoms that had prompted the patient to attend consultation.

Key words: sleep bruxism; mouth breathing; oral screen; splint.

Received: 16/01/18.

Accepted: 11/11/18.

INTRODUCCIÓN

El término sueño proviene del latín *somnus*, que se refiere al acto de dormir; es un estado funcional, reversible y cíclico, de manifestaciones conductuales características. Durante el sueño a nivel orgánico se producen cambios hormonales, metabólicos, bioquímicos, incluso inmunológicos; imprescindibles para mantener nuestra salud. Cuando existe calidad en el sueño, a nivel celular se producen mejor los procesos fisiológicos, pues la circulación se torna calmada y estable, así como los latidos cardíacos, la respiración modulada (inspiraciones y expiraciones estables); existe un relajamiento de los músculos de todo el cuerpo, lo cual favorece que llegue a toda la economía de nuestro organismo la energía

necesaria para el correcto funcionamiento celular.^(1,2) Lo contrario sucede cuando existen alteraciones del sueño o parasomnias, donde el bruxismo del sueño suele ser la tercera más frecuente.^(3,4,5,6,7)

El bruxismo del sueño se define como un movimiento mandibular estereotipado, relacionado con una actividad muscular que ocurre durante el sueño, denominada actividad muscular masticatoria rítmica (RMMA, siglas en inglés) de los músculos mandibulares, con contacto dentario, ya sea rechinando los dientes, frotándolos unos con otros (*grinding*), apretándolos en oclusión céntrica (*clenching*) o golpeteos (*tapping*). Se relaciona con una activación cerebral que produce despertares a intervalos, aunque la persona que lo sufre no los recuerde; estos despertares breves alteran el curso normal del sueño, lo que trae como consecuencia que se despierte la persona cansada, con somnolencia, dolores en los músculos masticatorios, hipersensibilidad en los dientes a los cambios térmicos, fractura de dientes o líneas de infracturas del esmalte, dificultad para abrir la boca, ruidos articulares, y muchas otras alteraciones del complejo sistema estomatognático.^(8,9,10) Esta entidad es multifactorial, tales como las desarmonías oclusales, estrés emocional,^(11,12,13,14) deficiencias nutricionales en niños (déficit de magnesio), trastornos alérgicos, endocrinos, idiopáticos, determinada personalidad (obsesivo-compulsivo), predisposición genética (teorías actuales), hábitos bucales perniciosos como el hábito de respiración bucal.^(9,12,14)

La respiración bucal no solo afecta la calidad del aire que va hacia nuestro organismo, sino que para que se produzca, nuestro cuerpo tiene que adoptar posiciones esqueléticas y musculares (cuello, cabeza, tórax) anómalas; lo cual a su vez produce a largo tiempo, trastornos del sistema estomatognático (incluyendo la relación intermaxilar) y ortognático. Se ha establecido que existe una tendencia de los respiradores bucales al bruxismo del sueño. Es paradójico pensar que una persona que respire por la boca pueda tener episodios de bruxismo que se producen con los dientes apretados; esto está relacionado con las alteraciones esqueléticas y dentarias de los respiradores bucales y por la mala calidad del aire que circula por esta vía.^(11,10) Es decir, que si no existe estabilidad anatómica y oclusal, las probabilidades de tener movimientos rítmicos mandibulares nocturnos aumentan.^(8,9,10,14)

Múltiples son los tratamientos propuestos para estas entidades (bruxismo del sueño y hábito de respiración bucal), pero lo primero es identificar la o las causas que estén actuando, para intervenir sobre ellas y realizar un correcto diagnóstico. Dentro del arsenal de tratamientos para el bruxismo del sueño están: Medicina Natural y Tradicional: fitoterapia, terapia floral,

digitopuntura, magnetoterapia, ultrasonido, láser, fangoterapia, acupuntura; medicamentos: clonazepam y clordiazepóxido; cambios en los estilos de vida, promocionando los saludables; aparatológico: férulas miorelajantes. En el caso específico de las férulas miorelajantes apoyan el tratamiento con las otras alternativas que se refieren más adelante.^(7,8,9,10,11) Además estos dispositivos son utilizados para desprogramar la neuromusculatura al hacer que se olvide la posición de acomodación aprendida, como sucede en los casos de bruxismo, modificar el input sensorial, reducir la actividad electromiográfica de los músculos elevadores de la mandíbula y los cervicales, disminuir la hiperactividad y el dolor muscular, lograr una estabilidad oclusal, y manipular la posición mandibular, con el fin de mejorar la relación estructural de la articulación temporomandibular.^(11,12)

En el diagnóstico y tratamiento del respirador bucal lo primero es determinar si puede respirar a través de las fosas nasales, para asegurarnos que respira por la boca por habituación; para esto es enviado al especialista de otorrinolaringología. En estos casos se indican ejercicios de respiración, mioterapia (músculo orbicular de los labios y los de las narinas) y un aditamento para cuando duerma obligarlo a que respire por la nariz, denominado pantalla bucal u obturador bucal.

Ahora en un paciente que además de tener bruxismo dormido respira por la boca, el diagnóstico es más difícil, y a la hora de indicar un aditamento como coadyuvante del tratamiento es imposible utilizar al mismo tiempo dos dispositivos por separados, entonces cabe pensar ¿Cuál de los dos se emplearía? Se debe colocar uno que combine la acción miorelajante y que actúe como obturador bucal. Por esta razón se decide poner en práctica una férula multifunción, con el objetivo de comprobar cuán efectiva puede ser el uso de esta.

CASO CLÍNICO

Paciente APM de 42 años de edad, que acude a la consulta de Trastornos Témporo Mandibulares de la Facultad de Estomatología “Raúl González Sánchez”, cuyo motivo de consulta fue la presencia de dolores en los músculos de la cara al despertar en la mañana y que “apretaba las mandíbulas cuando dormía”, además su esposa se quejaba de que roncaba. En los antecedentes personales estaban amigdalitis a repetición y adenoiditis, para lo cual fue —intervenido quirúrgicamente en la infancia. Durante el interrogatorio refirió que a

pesar de ser intervenido quirúrgicamente sigue sufriendo de faringitis a repetición, sobre todo cuando se despierta con la boca abierta.

Al examen clínico extrabucal se observó incompetencia bilabial, labios agrietados, vestíbulo versión de incisivos superiores, hipertrofia e hipertonicidad de los músculos masetéricos isolateral —en el momento del examen estos no se encontraban con dolor ni espontáneo ni a la palpación—; el tercio inferior de la cara se observó más aumentado que el resto unos 2 mm, debido a la posición entre abierta de la boca y narinas poco desarrolladas.

En el examen intra bucal se observó vestíbulo versión de incisivos superiores, con mordida abierta ligera, líneas de infracturas en el esmalte de dientes anteriores, paladar profundo, lengua con indentaciones, encías con aumento de volumen sin llegar a signos de enfermedad periodontal, con un aspecto de gigantismo en zonas de molares superiores. Facetas de desgastes en zona de dientes anteriores de ambas arcadas dentarias de forma lineal, se constató la presencia de exóstosis óseas por vestibular de la arcada superior.

Para realizar el diagnóstico diferencial entre el hábito de respiración bucal y la obstrucción de las vías aéreas superiores, se cubrió la boca y una de las narinas del paciente, en la narina descubierta se colocó un espejo bucal para observar si el aire pasaba o no al humedecerse el espejo; igualmente se hizo con la otra narina. Se percibió que en ambas pasaba el aire, por lo tanto el paciente podía realizar la respiración por la nariz. Según los datos obtenidos se diagnosticó bruxismo céntrico del sueño asociado con el hábito de respiración bucal.

Se indicó al paciente un tratamiento para actuar sobre las causas presentes. En cuanto al estilo de vida: lograr una calidad del sueño, para lo cual se le indicó realizar ejercicios físicos, no comer comidas pesadas ni muy tarde, evitar bebidas alcohólicas y café después de las 5:00 p.m., acostarse a una misma hora todos los días, al hacerlo poner música instrumental con un volumen suave, podían ayudar también las infusiones de pasiflora o tilo. Para el hábito de respiración bucal se le indicaron mioterapia para el orbicular de los labios y ejercicios de respiración para romper con el hábito de respirar incorrectamente. Como coadyuvante del tratamiento se le confecciona una férula multifunción para su uso al dormir solamente pues con ella es imposible hablar. Además, cuando el paciente es consciente de que tiene el hábito de respiración bucal trata de controlarlo en la vigilia, no así cuando duerme. Este dispositivo está compuesto por una placa rígida que se ubica entre las arcadas dentarias que tiene como objetivos: desprogramar la neuromusculatura, provocar relajación muscular al crear un espacio (espacio interdentario) logrando así la posición de reposo que es una de las posiciones básicas de la mandíbula; evitar el apretamiento dentario

preservando la integridad de estos tejidos y prevenir fracturas complicadas o no complicadas de la corona, incluso de la raíz. También lograr una estabilidad oclusal y recuperar la dimensión vertical oclusiva que es otra de las posiciones básicas de la mandíbula. Todo esto contribuye a mantener la salud y correcto funcionamiento de las articulaciones temporomandibulares. Se le adiciona a esta placa rígida una pantalla oral con el propósito de lograr un sellado eficiente de la cavidad bucal obligando al paciente a realizar la respiración por la nariz. Esta pantalla también va a servirle al paciente para realizar la mioterapia del orbicular de los labios obteniendo así el sellado labial.



Fig. - Férula multifunción.

La férula multifunción se le colocó por un periodo de 6 meses, sostenida en la arcada inferior por tener mejor alineación de los dientes en la arcada. Cada mes se citó al paciente para comparar su estado con los anteriores en busca de aspectos positivos y negativos del uso de esta, lo que se anotó en la historia clínica. En la primera consulta, un mes después del uso de la férula multifunción, el paciente refirió que dormía mejor, no roncó y ya los labios no los sentía tan secos, la sintomatología con la que despertaba le había disminuido, como por ejemplo la contracción de los músculos de la cara. En el segundo mes refirió mejorías considerables en cuanto a la calidad del sueño, al despertar se sentía más despejado y descansado.

Al examen extrabucal se observó cierre bilabial, labios no agrietados, menos tonicidad de los músculos maseteros lo que se constató al palpar estando las arcadas del paciente apretado, además por la expresión más relajada del rostro y no la dureza que mostraba en un inicio. Intrabucalmente el desgaste de los bordes incisales, si bien no vuelven a recuperarse, se logró que no siguiera avanzando el mismo. Al cabo del límite de uso de la férula (6 meses) se lograron eliminar las sintomatologías reversibles como la mialgia, la respiración bucal, la incompetencia bilabial y la deficiente calidad del sueño; además de que ya no roncaba y no sentía que “apretaba los dientes al despertar en la mañana”.

DISCUSIÓN

Hasta el momento, en la literatura consultada, no se encontró un dispositivo que combinara ambas acciones en los casos donde están relacionados el bruxismo del sueño con el hábito de respiración bucal. La férula miorelajante ha sido ampliamente aceptada en nuestra profesión, como un tratamiento efectivo, no invasivo, de bajo costo y bien aceptado por los pacientes.⁽¹¹⁻¹⁴⁾

La férula del estudio se diseñó para coincidir con los criterios emitidos con la mio relajante, pues a pesar de tener un aspecto aparatoso, no es incómoda pues está aliviada en el laboratorio para evitar esto, se adapta bien a las superficies bucales con las que se pone en contacto, es económica, para nada invasiva y tiene múltiples funciones: mio relajante, permite que se realice la respiración fisiológica, aumenta la calidad del aire respirado, menos subproductos del metabolismo (CO₂) al permitir incorporar suficiente cantidad de oxígeno a nuestro cuerpo; elimina los ronquidos que es muy beneficioso para el paciente y los que lo rodean, aumento de la calidad del sueño que se traduce en un rendimiento del individuo en sus labores, útil para realizar mioterapia. La férula multifunción fue ajustada a la mandíbula por tener mejor disposición y alineamiento los dientes en esta arcada, dato que no coincide con los criterios de otros autores como Saavedra y Espinoza, en que la férula miorelajante debe ir en el maxilar pues es más cómodo para usarla el paciente debido a que esta arcada está fija al cráneo.^(8,9) Uno de los objetivos por lo que se usó la férula fue para modificar la sintomatología dolorosa de los músculos maseteros, con la cual acudió el paciente a consulta; ya que estos dispositivos oclusales tienden a producir una actividad muscular semejante a la que se observa en sujetos sanos y que se pierde en el paciente bruxópata traduciéndose en una mayor eficiencia y equilibrio en su función.^(11,12,13,14) En el paciente se

logró esto, debido a que a través de la férula diseñada se produjo la posición de reposo que en los bruxópatas está prácticamente perdida, pues al colocar una lámina rígida entre las arcadas dentarias, por el reflejo neuromuscular, se produce la separación entre los dientes antagonistas (se logra el espacio libre o posición postural omitida en los bruxópatas). Como es una férula que tiene varios efectos, permitió obturar la cavidad bucal para obligar al paciente a respirar fisiológicamente, además de que sirvió para que el paciente realizara la mioterapia del orbicular de los labios con ella puesta, logrando así el cierre bilabial.^(11,12) Esta férula multifunción al igual que los dispositivos antes mencionados es un tratamiento reversible y de limitado tiempo de uso, que no modifica las relaciones interoclusales.^(11,12,13,14) Además produce disminución de la carga articular, permite reposicionar los cóndilos y disminuir la hiperactividad muscular; evita la disminución de la dimensión vertical al no producirse el desgaste dentario, y al existir un espesor de placa disminuye la información que le llega a los propioceptores periodontales,^(13,14) lo que evita que se produzcan afecciones al periodonto de inserción: membrana periodontal, cemento y hueso, traducándose clínicamente con movilidad dentaria, exóstosis óseas, estas últimas en el caso expuesto las presentó por vestibular en el maxilar y siguió con ellas pues son irreversibles. Resultó efectiva la férula puesta en práctica, al permitir eliminar los síntomas reversibles y evitar que siguiera su curso el bruxismo hasta provocar limitaciones en la salud general.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Okeson JP, Leeuw R. Differential diagnosis of temporomandibular disorders and other orofacial pain disorders. *Dent Clin North Am.* 2011;45(1):105-20.
2. Férulas oclusales [citado 2 Abr 2015]. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos47/ferulas-oclusales/ferulas-oclusales.shtml>
3. Trastornos de la articulación temporomandibular. 2014 [citado 2 Abr 2015]. Disponible en: <https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/temporomandibularjointdysfunction.html>
4. Castañeda M, Ramón R. Uso de la férulas oclusales en pacientes con trastornos temporomandibulares. *MEDISAN* [Internet]. Abr 2016 [citado 5 Jul 2016];10(4):[aprox. 11 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192016000400014&lng=es

5. Silva AM. Bruxismo: su comportamiento en un área de salud. Rev Cienc Méd [Internet]. 2015 [citado 28 Ene 2016];19(1):[aprox. 9 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942015000100009&lng=es
6. Castro YE, Utria M, Torres AE, Lobaina D de la C, Guilarte M. Terapias psicológicas y oclusales en pacientes bruxómanos. Rev Inform Cient [Internet]. 2014 [citado 21 May 2015];83(1):[aprox. 4 p.]. Disponible en: http://www.gtm.sld.cu/imagen/RIC/Vol_83_No.1/terapias_psicologicas_y_clusales_en_pacientes_bruromanos_tc.pdf
7. Hosoya H, Kitaura H, Hashimoto T. Relationship between sleep bruxism and sleep respiratory events in patients with obstructive sleep apnea syndrome. J Sleep Breath. 2014;18(4):837-44.
8. Saavedra J, Balarezo J, Castillo D. Férulas oclusales. Rev Estomatol Herediana. 2012;22(4):243-6.
9. Espinoza A. Patología articular. Planos oclusales e indicación en rehabilitación oral. Rev Electron Portales Médicos. 2012 [citado 2 Abr 2015]; Disponible en: <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articles/4536/1/Revision-bibliografica-Patologia-articular-Planos-Oclusales-e-Indicacion-en-Rehabilitacion-Oral.html>
10. Becerra N, Valencia E, Salinas JC, Cazenave L. Efecto de los dispositivos oclusales sobre la vía aérea en pacientes con bruxismo. Revista Clín de Perio Implan Rehab Or [Internet]. 2016 [citado 27 May 2015]. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0718539115001263>
11. Torres LB, Crespo MI. Uso de férula de descarga en una paciente con bruxismo. MEDISAN [Internet]. 2009 [citado 2 Jul 2014];13(1). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol13_1_09/san15109.htm.
12. Lozano P. Uso de férulas oclusales, en pacientes con mordida profunda y bruxismo. Int. J Med Surg Sci. 2015;2(1):427-31.
13. Terán AA, Fleitas AT, Arellano L. Efectividad de dos tipos de férulas oclusales sobre síntomas y signos de trastornos temporomandibulares. Rev Odontol Los Andes. 2011 [citado 2 Abr 2015];6(1). Disponible en: http://www.imbiomed.com.mx/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=85149&id_seccion=3801&id_ejemplar=8395&id_revista=177

14. Torres LC, González MV, Pérez LM, Pérez AM. Efecto de Bionator de California en los trastornos temporomandibulares. Gac Méd Espirit [Internet]. 2014 [citado 21 May 2016];16(3):[aprox. 4 p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212014000300010&lng=es

Conflicto de intereses

No se declara conflicto de intereses.