

Revisión Bibliográfica

Bruxismo: revisión sobre el papel del estrés psicosocial y la ansiedad en la génesis del fenómeno

Bruxism: review of the psychosocial stress and anxiety role in the genesis of the phenomenon

AUTORES

PROF. MÉD. EDGARDO CAMANI

Prof. Titular Cátedra de Fisiología. Facultad de Odontología, UNCuyo.

Especialista en Docencia Universitaria. Especialista en Medicina Legal.

E mail: ecamani@fodonto.uncu.edu.ar

PROF. MÉD. MARCELA PRADO

Prof. Adjunta Cátedra de Fisiología. Facultad de Odontología, UNCuyo.

Especialista en Psiquiatría Infanto Juvenil. Magister en Psicopatología Forense

E mail: mprado@fodonto.uncu.edu.ar

MÉD. HORACIO VARGAS

Docente Cátedra de Fisiología. Facultad de Odontología, UNCuyo.

E mail hvargas@fodonto.uncu.edu.ar

MÉD. MARIANO MOTUCA

Docente Cátedra de Fisiología. Facultad de Odontología, UNCuyo.

Especialista en Psiquiatría. Magister en Psicopatología Forense

E mail: mmotuca@fodonto.uncu.edu.ar

OD. SILVIA PÁEZ

Docente Cátedra de Fisiología. Facultad de Odontología, UNCuyo.

Especialista en Docencia Universitaria.

E mail: spaez@fodonto.uncu.edu.ar

RESUMEN

El presente trabajo consiste en una revisión actualizada sobre el bruxismo, tanto en la bibliografía como en artículos científicos, debido a la complejidad que amerita este tema y según lo descripto hasta la actualidad sobre este trastorno orofacial, cuyo propósito es brindar una información más amplia respecto al conocimiento de sus componentes más relevantes entre ellos el estrés y la ansiedad para una mejor comprensión de este hábito parafuncional. Además considerar el mismo como un posible síntoma guía para detectar patología ansiosa y poder favorecer la integración del odontólogo al equipo de salud.

ABSTRACT

This paper is an update on Bruxism , both in literature and in scientific review articles , due to the complexity of this issue and warrants as described until now this orofacial disorder , which aims to provide broader information about the knowledge of its most important among them stress and anxiety for better understanding of this parafuncional habit components. Also consider it as a possible symptom script to detect pathology and eager to promote the integration of the dental health team.

Key words: Bruxism, parafuncional habits, stress, anxiety.

Bruxismo: revisión sobre el papel del estrés psicosocial y la ansiedad en la génesis del fenómeno

Prof. Méd. Edgardo Camani; Prof. Méd. Marcela Prado; Méd. Horacio Vargas; Méd. Mariano Motuca; Od. Silvia Páez

Palabras clave: bruxismo, hábito parafuncional, estrés, ansiedad.

INTRODUCCIÓN

"...a muy poco descubrieron muchos encamisados, cuya temerosa visión de todo punto remató el ánimo de Sancho Panza, el cual comenzó a dar diente con diente, como quien tiene frío de cuartana; y creció más el batir y dentellear cuando distintamente vieron lo que era, ...bien bastaba para poner miedo en el corazón de Sancho,..."

El ingenioso Hidalgo Don Quijote de la Mancha.

De esta forma, podemos dar prueba como a través del tiempo, se ha manifestado este hábito parafuncional llamado bruxismo.

Según varios autores, han definido al bruxismo como un trastorno del movimiento mandibular caracterizado por el apretamiento o rechinar dentario. Al día de hoy, se conocen variadas expresiones respecto al bruxismo, como el contacto con fuerzas excesivas entre las superficies oclusales de las piezas dentarias (AAPD, 2006-2007); es una parafunción oclusal, involuntaria, y consiste en el apriete y rechinar dentario durante movimientos no funcionales del sistema masticatorio (Carlsson & Magnusson, 1999) (1). Asimismo, es considerado como un factor importante para el desarrollo de atrición dentaria (Nakata et al., 2008) (1); caracterizándose por causar un deterioro de la dentición. También ha sido definido como una parafunción diurna o nocturna que incluye apretamiento y/o rechinar dentario (Laringe et al., 2008). Se presenta con mayor frecuencia en la noche (Bayardo et al., 1996), y se ha asociado a estrés físico o emocional (Grecia et al., 2008). Se ha estimado que su prevalencia se encuentra entre un 8% y un 20% de la

población adulta, predominantemente en mujeres (Robezo et al., 2008; Laringe et al., 2008) (1).

Su importancia radica en el deterioro progresivo de las funciones oro faciales, donde se dañan estas estructuras cuya disfunción genera dolor de difícil aceptación por los pacientes, desgaste dentario y alteraciones periodontal, muscular y ósea, según la gravedad de la enfermedad. Puede presentarse en niños, adolescentes y adultos.

Hasta mediados del siglo pasado, la información referida a la etiología del bruxismo resultaba escasa. Se hablaba desde la necesidad del sistema Estomatognático de desgastar los contactos prematuros (Ramfjord 1961) (1) hasta la afirmación de que factores como la ansiedad o incluso la genética podrían estar involucrados en su etiología. Hoy podemos decir, que se conocen diversos causales de este disturbo parafuncional, gracias a la evidencia científica aportada por un número importante de autores entre ellos en un recorrido histórico en donde podemos destacar a Rosenbanm et al, 1966; Lindqvist & Heijebel, 1974; Marks, 1980; Vanderas et al, 1999 y Kato et al, 2003 (1).

Según los descubrimientos realizados, la etiología del bruxismo es materia de controversia, donde factores emocionales como la ansiedad, miedo, frustración y estrés han sido relacionados claramente con hiperactividad muscular, constatándose además un elevado nivel de ansiedad en los pacientes bruxómanos (Reding et al.; Ahlberg et al., 2004; Kampe et al., 1997; Manfredini et al., 2005; Vanderas et al., 1999; Vanderas & Papangiannoulis, 2002) (1).

De esta forma, el bruxismo es reconocido y aceptado como un disturbo cuyo origen es multifactorial (Okesson, 2000; Serai-

darian et al, 2002), es decir que puede tener dos o más factores en conjunto o no, responsables de desencadenar dicha manifestación (1).

Con este enfoque se intenta explicar que a la hora de evaluar y examinar al paciente portador de este hábito parafuncional, es más complejo de lo que parece, no es suficiente con una simple observación de las características clínicas que se evidencian, es preciso analizar su etiología y su vinculación con factores como estados de ansiedad y/o estrés, contribuyendo así en optimizar las terapias y tratamiento del bruxismo. Además revalorizar el aporte del odontólogo al equipo de salud en atención primaria ya que el bruxismo podría constituirse como un posible síntoma guión de trastornos de ansiedad o del ánimo.

DESARROLLO

En la actualidad existe la percepción que, el profesional clínico se enfrenta cada vez y con mayor frecuencia a situaciones relacionadas con trastornos parafuncionales como sucede en este caso, con el bruxismo.

El bruxismo es de gran interés para los cirujanos orales, psicólogos, neurólogos, médicos de la atención primaria y otros agentes de salud. La etiología se ha enunciado como la combinación entre tensión o ansiedad emocional (estrés) y desórdenes oclusales. Sherwood E. et al. (1999), mencionan que algunas publicaciones sugieren la asociación entre el bruxismo y la ansiedad emocional (estrés).

Se reconoce que uno de sus principales factores predisponente es el intenso estrés emocional al que están sometidas las personas a diario, y que conlleva a un aumento de las manifestaciones de este trastorno parafuncional.

Bruxismo: revisión sobre el papel del estrés psicosocial y la ansiedad en la génesis del fenómeno

Prof. Méd. Edgardo Camani; Prof. Méd. Marcela Prado; Méd. Horacio Vargas; Méd. Mariano Motuca; Od. Silvia Páez

El estrés es la respuesta fisiológica, psicológica y de comportamiento, de un sujeto que busca adaptarse y reajustarse a presiones tanto internas como externas. El mismo se considera una patología omnipresente en la ajetreada sociedad industrial de nuestros días. Los sujetos somatizan la tensión psíquica que conduce a dolencias distintas dependiendo del órgano diana donde la patología se manifieste: estómago (úlceras, gastritis), aparato respiratorio (accesos asmáticos), piel (dermatitis seborreica, psoriasis), sistema nervioso (manías, tics, cefaleas, tabaquismo, alcoholismo, drogodependencias), sistema músculo esquelético (mialgias).

En relación al estrés emocional, Okeson (2003), lo describe como una actividad de los centros cerebrales que regulan las emociones: el hipotálamo, el sistema reticular y la amígdala y la corteza prefrontal; estos constituyen lo que podríamos mencionar el sistema límbico ampliado. Los factores que desencadenan la activación de estos sistemas pueden ser aquellas experiencias o situaciones desagradables, por ejemplo la pérdida del trabajo, o el recibir el diagnóstico de una enfermedad grave. La tensión emocional es un factor fundamental en la etiología de este disturbo, por ello es importante enfatizar que estados de estrés son condicionantes en la aparición del bruxismo.

Desde sus comienzos, el estrés fue descrito como un mecanismo fisiológico necesario que no provoca daño, excepto cuando la magnitud del estrés supera la capacidad adaptativa del sistema; en esas situaciones suceden consecuencias que afectan las funciones fisiológicas, psicológicas y conductuales.

En la actualidad se considera a los estresores psicosociales, es decir, aquellos que surgen de la percepción subjetiva de las experiencias internas y externas relacionadas con situaciones sociales, laborales y, también con factores ambientales, como las experiencias estresantes más potentes. El término carga alostática se utiliza en la

actualidad para cuantificar y medir los diferentes parámetros que se van modificando sucesivamente en el organismo con el fin de adaptarse a las diferentes situaciones y cambios, ya sean físicos, del ambiente que lo rodea y/o psicosociales. Los diferentes sistemas involucrados en la respuesta alostática deben ser activados en tiempo y forma con el fin permitir una adaptación efectiva, pero también es de suma importancia que sean inactivados en adecuado tiempo y forma para evitar daños tanto en los propios sistemas involucrados como en el organismo. Los principales sistemas responsables de desencadenar la respuesta alostática son el sistema nervioso autónomo simpático y el eje hipotálamo hipofisario adrenal. Los principales mediadores son la noradrenalina liberada por los nervios periféricos, la adrenalina producida principalmente en la médula adrenal, y las hormonas corticotrofina y cortisol producidas en la adenohipofisis y en la corteza adrenal respectivamente. Estos sistemas se activan en forma simultánea, y se inactivan en condiciones normales cuando finaliza la situación de cambio o peligro que dio origen a la respuesta. El problema ocurre si la inactivación es ineficiente; en ese caso el organismo continúa expuesto a niveles elevados de catecolaminas y corticoides, se genera una situación de sobrecarga alostática, con consecuencias patológicas. (D'Alessio S 2007) (9).

Si trasladamos estos conceptos a lo cotidiano podemos decir que la respuesta fisiológica normal al estrés, es una reacción que tiene un fin adaptativo. Está respuesta es una perfecta combinación del sistema nervioso, principalmente el autónomo, y el sistema endócrino cuyo resultado implica cambios en el funcionamiento del organismo que suceden a distintas velocidades desde una respuesta refleja, por ejemplo la dilatación de las pupilas, hasta modificaciones más lentas como la modificación de la disponibilidad de glucosa en sangre. Las estructuras implicadas en esta respuesta incluyen el sistema nervioso autónomo y

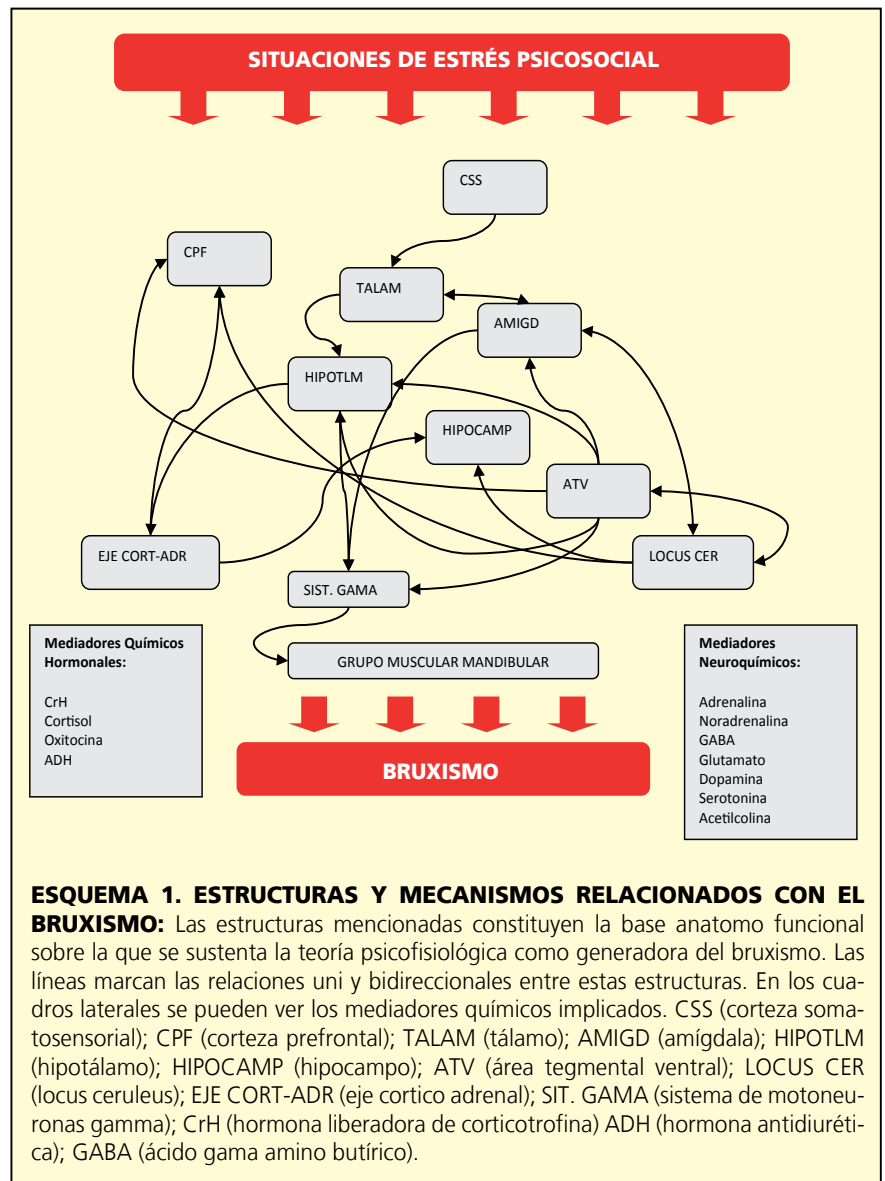
las estructuras superiores que en el influyen. Por ejemplo la información recibida por los órganos de los sentidos que impacta en la amígdala, y la corteza prefrontal y luego es transmitida a los núcleos simpáticos y parasimpáticos para que a través de las fibras post-ganglionares se produzca la respuesta autonómica. Por el lado del sistema endócrino debemos mencionar al hipotálamo endócrino como receptor de la información generadora de estrés y a partir de allí la conexión con la hipófisis y, fundamentalmente la corteza suprarrenal constituyendo lo que podríamos denominar el eje límbico – hipotálamo – hipófisis – suprarrenal. (Velasco et al 2008)(7). La activación de este eje se traduce en respuestas metabólicas amplias como puede ser el metabolismo de glúcidos y la regulación cuanti/cualitativa de los líquidos corporales.

El problema comienza a aparecer cuando está respuesta fisiológica normal sufre un desequilibrio ya sea cuantitativamente (es decir es exagerada en relación al estímulo que la provocó) o cualitativamente (aparece sin un estímulo apropiado). La personas con una respuesta inadecuada al estrés presentan dificultades para afrontar situaciones con una alta carga emocional por lo que ante esto pueden manifestar emociones en forma inadecuada, por ejemplo ira, miedo, angustia, como así también síntomas somáticos tales como cefaleas, dificultades gastrointestinales o musculo esqueléticas entre las que podríamos mencionar el bruxismo.

Lo anteriormente expuesto sirve como base para explicar la teoría psicofisiológica como posible generadora del bruxismo. Dicha teoría expresa que factores que impactan a nivel del Sistema Nervioso Central como el estrés psicosocial, son los desencadenantes de la hiperactividad muscular parafuncional; esto explica la relevante función del sistema límbico y la corteza pre frontal asociada como estructuras responsables de interpretar la naturaleza afectiva de las sensaciones, en

Bruxismo: revisión sobre el papel del estrés psicosocial y la ansiedad en la génesis del fenómeno

Prof. Méd. Edgardo Camani; Prof. Méd. Marcela Prado; Méd. Horacio Vargas; Méd. Mariano Motuca; Od. Silvia Páez



nuestro caso aquellas desagradables. Estos circuitos incluyen importantes conexiones con los centros neurovegetativos hipotalámicos y de aquí a los centros motores somáticos subcorticales, lo cual puede modificar la tensión muscular.

Debemos mencionar también, las eferencias desde el sistema límbico-hipotalámico hasta el núcleo motor del trigémino; estas conexiones estimulan las motoneuronas gamma y, por lo tanto, las fi-

bras intrafusales del huso muscular. Esta estimulación crónica del huso ocasiona que cualquier leve distensión del músculo cause una contracción refleja con el consiguiente aumento de la tonicidad del músculo que lo hace muy resistente a la elongación muscular. Es decir que en condiciones de estrés sostenidas en el tiempo se activan el eje neuroendocrino y las médulas suprarrenales, esto provoca un aumento en la secreción de cateco-

laminas (adrenalina y noradrenalina), que posibilita sostener elevada la actividad adrenérgica somática, ocasionando efectos similares a los generados por la activación simpática aguda. Cuando todos estos eventos implican al grupo muscular mandibular, el resultado es el fenómeno que conocemos como bruxismo (9 y 10). Un resumen de las estructuras y mecanismos implicados en estos procesos se puede ver en el ESQUEMA 1.

Bruxismo: revisión sobre el papel del estrés psicosocial y la ansiedad en la génesis del fenómeno

Prof. Méd. Edgardo Camani; Prof. Méd. Marcela Prado; Méd. Horacio Vargas; Méd. Mariano Motuca; Od. Silvia Páez

Para finalizar, retomaremos la idea de que el bruxismo puede constituir un síntoma guiado de estados emocionales patológicos. Existen numerosos trabajos donde se analizan los diferentes estados emocionales relacionados con el bruxismo; podríamos mencionar como los más frecuentes aquellos que lo relacionan con ansiedad, tensión e ira reprimida. Por otro lado, el bruxismo puede ser un signo presente en patologías psiquiátricas en niños, en especial trastorno por déficit atencional, problemas de conducta y estrés emocional, según estudios de Ghanizadeh (2008) (5) y del grupo de Ferreira Bacci Ado (2012) (6). También es importante mencionar la aparición de bruxismo como efecto secundario a psicofármacos,

por ejemplo antidepressivos del grupo de los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina según la revisión de Murali y col (2015) (4) o también reportes de casos secundarios a antidepressivos inhibidores de la recaptación de serotonina y noradrenalina como los de José (2015) (3) y Sahin Onat (2014) (2). Nosotros consideramos que ante un paciente que presenta bruxismo, el odontólogo puede convertirse en un agente primordial para detectar una posible patología ansiosa, realizando unas simples preguntas que pueden permitirle realizar una derivación a un profesional del área de la Salud Mental. De esta, el odontólogo se integra al equipo de salud favoreciendo la detec-

ción temprana de este problema de salud lo que implica una mayor efectividad en el tratamiento.

CONCLUSIONES

En consideración a lo expuesto anteriormente, es que se suscita la necesidad de profundizar sobre el conocimiento del perfil emocional de los pacientes que presentan este hábito parafuncional como es el bruxismo, respecto al abordaje interdisciplinario de este disturbio, con el propósito de evaluar los niveles de estrés psicosocial o trastornos de ansiedad que puedan actuar como factores desencadenantes en la génesis y desarrollo de esta afección cada vez más frecuente en la sociedad actual.

BIBLIOGRAFÍA

- VICUÑA I DANIELA, ID A MARÍA EUGENIA, OYONARTE W RODRIGO.** Asociaciones entre Signos Clínicos de Bruxismo, Ansiedad y Actividad Electromiográfica Maseterina Utilizando el Aparato Bite Strip® en Adolescentes de Último Año de Enseñanza Media (Secundaria). *Int. J. Odontostomat.* [Internet]. 2010 Dic. [citado 2015 Nov. 18]; 4(3): 245-253. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-381X2010000300007&lng=es.
<http://dx.doi.org/10.4067/S0718381X2010000300007>.
- SAHIN ONAT S, MALAS FU.** Duloxetine-induced Sleep Bruxism in Fibromyalgia Successfully Treated with Amitriptyline. *Acta Reumatol Port.* 2014 Jul 3. [Epub ahead of print]
- JOSE SP.** Venlafaxine-induced severe sleep Bruxism in a patient with generalized anxiety disorder. *Indian J Psycho Med.* 2015 Apr-Jun; 37(2):249-50.
- MURALI RV, RANGARAJAN P, MOUNISSAMY A.** Bruxism: Conceptual discussion and review. *Journal of Pharmacy & Bioallied Sciences.* 2015; 7(Suppl 1):S265-S270.
- GHANIZADEH A.** ADHD, Bruxism and psychiatric disorders: does Bruxism increase the chance of a co morbid psychiatric disordering children with ADHD and their parents? *Sleep Breath.* 2008 Nov; 12(4):375-80.
- FERREIRA-BACCI ADO V, CARDOSO CL, DÍAZ-SERRANO KV.** Behavioral problems and emotional stress in children with Bruxism. *Braz Dent J.* 2012; 23(3):246-51.
- VELASCO F, MÁRQUEZ LÓPEZ MATO A.** El eje córtico límbico hipotálamo inmune; en *Psiconeuroinmunoendocrinología III: Los últimos serán los primeros.* Andrea Márquez López Mato et al. 1era Ed. Buenos Aires: Sciens, 2008.
- D'ALESSIO L.** Introducción al concepto de carga alostática. En *Carga Alostática. Mecanismos Neurobiológicos.* Primera Parte. Bonet J, Suarez Bagnasco M, Forcada P. Información Científica Gador. Buenos Aires 2011.
- CHARNEY DENNIS S.** Psychobiological Mechanisms of Resilience and Vulnerability: Implications for Successful Adaptation to Extreme Stress. *Am J Psychiatry.* 2004 Feb; 161(2):195-216.
- FEDER A, NESTLER EJ, CHARNEY DS.** Psychobiology and molecular genetics of resilience. *Nat Rev Neurosci.* 2009 Jun; 10(6):446-57.