

Bruxismo en niños: a propósito de un caso

B. A. MOTA LÓPEZ, N. S. GÓMEZ GONZÁLEZ

Odontopediatría. Unidad Académica de Odontología. Universidad Autónoma de Nayarit. México

RESUMEN

Introducción: los niños con bruxismo desarrollan un mayor índice de excitación, lo cual puede asociarse a una alta incidencia de problemas de atención en el comportamiento y/o ansiedad.

Caso clínico: paciente femenina de 5 años de edad que acude a la Clínica de Odontopediatría de la Universidad Autónoma de Nayarit (México). En su historia clínica no reveló antecedentes patológicos, sistémicos, alérgicos o hereditarios de importancia, en cuantos hábitos bucales presenta bruxismo (nocturno) y morder objetos (lápices).

Discusión: se deben tomar en cuenta los factores que se relacionan con el bruxismo, para implementar correctamente el tratamiento y de ser necesario tratarlo de forma multidisciplinaria.

PALABRAS CLAVE: Niños. Ansiedad. Hábitos bucales. Bruxismo.

ABSTRACT

Introduction: Children with bruxism develop a higher arousal index which may be associated with a high incidence of attentional problems related to behavior and/or anxiety.

Case report: Female patient aged 5 years attended the Pediatric Dentistry clinic of the University of Nayarit. Her medical history contained no important systemic, allergic or hereditary diseases. With regard to oral habits she had sleeping bruxism and object biting behavior (pencils).

Discussion: The factors related to bruxism should be taken into consideration so that correct treatment can be given, and multidisciplinary treatment established if necessary.

KEY WORDS: Children. Anxiety. Oral habits. Bruxism.

INTRODUCCIÓN

El sistema estomatognático se encuentra sometido a diferentes fuerzas, las cuales se transmiten, se controlan y se dispersan a través de distintos mecanismos de protección. Cuando se presenta un desequilibrio, volviéndose esas fuerzas más intensas, no funcionales y prolongadas, causando alteraciones en los tejidos, tal es el caso de bruxismo (1).

El bruxismo hace referencia a una actividad parafuncional la cual incluye rechinar o apretar los dientes. Puede ser un diurna y / o actividad nocturna que afecta tanto a niños como adultos (2).

Los niños que presentan bruxismo desarrollan un mayor índice de excitación, lo cual puede encontrarse aso-

ciada a una alta incidencia de problemas de atención de comportamiento así como ansiedad (3,4).

El autor Ferreira-Bacci menciona que “el bruxismo se define como una actividad no funcional o hábito parafuncional caracterizado por apretamiento repetida y/o rechinar de dientes de forma inconsciente. Esta condición puede ocurrir mientras el paciente está despierto o más comúnmente durante el sueño, en cuyo caso es considerarse como un trastorno del movimiento del sueño.” (5).

El bruxismo se clasifica como céntrico y excéntrico. El bruxismo céntrico se describe como el apretamiento de los dientes en oclusión céntrica o en máxima intercuspidación sin producir deslizamiento. El bruxismo excéntrico se define como un deslizamiento de los órganos dentarios en posición protrusiva y en lateroprotusión, por lo regular causa facetas de desgaste en dientes anteriores y posteriores (6).

El bruxismo se presenta en ambos sexos y se puede instaurar en niños, jóvenes y adultos, se ha evidenciado

que en la mayor parte de los casos el hábito se establece en edades tempranas persistiendo hasta la edad adulta (7).

Se debe considerar que la estructura del esmalte en dentición temporal contiene una menor cantidad de sales minerales, así mayor volumen de sus poros, lo cual explica un mayor desgaste. Esto que normalmente es fisiológico se agrava cuando el paciente es bruxista (8).

El desgaste fisiológico se da durante la función normal, tal como la masticación donde se observa desgaste en las crestas de los caninos, cúspides de soporte y fosas de molares. En el desgaste patológico donde se observa con mayor frecuencia en las cúspides de corte, cúspides caninas, y/o incisivos (9).

El bruxismo se presenta de manera involuntaria, mediante apretamiento o el frotamiento de los órganos dentarios mediante movimientos no funcionales (3).

El bruxismo puede presentarse por el día o durante la noche. Por lo regular se efectúa el apretamiento durante el día, y rechinar y apretar durante las horas de sueño, siendo el bruxismo nocturno el más frecuente. El bruxismo frecuentemente causa desgaste de leves a graves y pueden ser localizadas o generalizadas (3).

El bruxismo nocturno causa movimientos mandibulares o apretamiento durante el sueño lo cual puede causar diversas alteraciones dentales, orales y faciales de acuerdo con la Academia Americana de Medicina del Sueño (4).

El bruxismo nocturno está vinculado a un tipo de trastorno del sueño, relacionado con las emociones que se viven durante el día relacionadas con ansiedad o la anticipación de situaciones estresantes (10).

Las alteraciones presentes en las emociones se consideran que están relacionadas en patogénesis funcionales como el bruxismo y la onicofagia, la persistencia de la succión hábitos, morder objetos y parasomnias (11).

La presencia de hábitos parafuncionales se han encontrado en niños con bruxismo, tales como el uso de chupón, onicofagia y morder objetos (6).

Se ha reportado una prevalencia de bruxismo en niños que va desde 8,5% a 43% (2).

ETIOLOGÍA

Diversos factores se han relacionado con la presencia de bruxismo en el paciente odontopediátrico, tales como periodo de recambio dental, maloclusiones, desarrollo de la ATM, estrés emocional, hábitos bucales e incluso presencia de parásitos. Diversos estudios han demostrado que el factor que influye de manera directa en la manifestación de bruxismo es la ansiedad, por lo cual un niño que presenta bruxismo tiene 16 veces más posibilidades de desarrollar ansiedad (3,12).

Otro factor que se asocia con la presencia de bruxismo en niños es el uso de medicamentos que causan estimulación en el sistema nervioso central; niños con TDAH, trastornos de respiración durante el sueño, sufren de migrañas, o tienen otras parasomnias, como hablar dormidos, presentan mayor prevalencia de desarrollar bruxismo (10,12).

Existe una relación entre la presencia de bruxismo y rinitis. Esta última causa una obstrucción nasal en con-

junto con otras alteraciones de la vía aérea superior como adenoides hipertróficas e hipertrofiatonsilar (13).

Durante el bruxismo nocturno se dan ciertas manifestaciones relacionadas con trastornos respiratorios tales como ronquidos, respiración bucal, dificultad para respirar, niveles aumentados de dióxido de carbono exhalado, inquietud durante el sueño acompañada de somnolencia excesiva durante el día, hiperactividad, problemas cognitivos o de comportamiento como agresividad, cefaleas durante la mañana, déficit de concentración y/o atención en la escuela, enuresis, sudoración excesiva al dormir, desórdenes metabólicos u hormonales, trastornos en el crecimiento y del desarrollo corporal (13).

El bruxismo se puede originar por procesos alérgicos, asma y por infección en las vías respiratorias (6).

ALTERACIONES EN EL SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO

Las diversas alteraciones que se presentan en los órganos dentarios dependerán de diversos factores, tales como el tipo y gravedad de la parafunción, ubicación de los dientes, las relaciones intermaxilares, cantidad de dientes, altura de las cúspides, movilidad y contactos interdentes (9).

El bruxismo puede causar distintas alteraciones tales como dolor muscular, alteraciones en la ATM, hipertrofia muscular, dolor de cabeza, desgaste dental, sensibilidad a los cambios de térmicos, movilidad dental, lesión en el periodonto, hipercementosis, fractura de cúspides, pulpitis, reabsorción radicular, necrosis pulpar (3,10,14).

El bruxismo, siendo uno de los hábitos bucales más nocivos, causa distintos tipos de reacciones según la agresión que se desarrolle, presentándose de manera frecuente la reabsorción radicular (15,16).

Afonso y cols. realizaron un estudio en niños con dentición temporal, donde encontraron una asociación relevante entre el bruxismo y alteración en la postura de la cabeza. Los niños que presentaban bruxismo tuvieron una postura mayor de la cabeza hacia adelante que los niños sin bruxismo (2).

DIAGNÓSTICO

El diagnóstico se implementara mediante la elaboración de la historia clínica del paciente, tomando en cuenta la presencia de hábitos parafuncionales, alteraciones neurológicas, sistémicas, estilo de vida, calidad de vida, relaciones familiares y sociales, así como un examen clínico de signos y síntomas (5).

Se tomará en cuenta la historia de sonidos, tomando en cuenta la frecuencia, presencia de sensibilidad a la palpación en los músculos masticatorios al despertar, dolor de cabeza, desgaste patológico en los órganos dentarios (donde en la mayoría de los casos la cara oclusal de molares se encuentran aplanadas, y se presentan desgaste lingual en los dientes antero-superiores), hipertrofia del músculo masetero, hipersensibilidad o sonidos perceptibles en el ATM y la presencia de mordeduras en la mejilla y la lengua. Existe la polisomnografía (PSG) para el diagnóstico de bruxismo del sueño, su uso es limitado debido a su costo (4,5,15).

TRATAMIENTO

Hay que considerar que el bruxismo tiene una tendencia a disminuir a medida que va creciendo el niño, después de la erupción de los molares e incisivos permanentes, se instauran patrones de oclusión más estables y armónicos (7,17).

El odontopediatra debe tomar en cuenta los factores psicológicos durante la consulta prestando atención al estado psíquico general del paciente, observando procesos inusuales de nerviosismo, irritabilidad y otros indicadores de tensión que nos indique la aplicación de tratamiento especializado. Se debe concientizar a los padres y al niño acerca de las alteraciones que ocasione el bruxismo en el sistema estomatognático y hacerlo consciente de la actividad parafuncional, en los casos que se efectuó durante el día y así poder reducirla o eliminarla (8).

Antes de los seis años de edad no es recomendable ningún tipo de tratamiento. Durante dentición mixta o en las etapas permanentes del desarrollo el uso de férulas blandas pueden brindar alivio al niño. El uso de férulas acrílicas rígidas pueden disminuir las fuerzas parafuncionales y distribuirlas. Así como el uso de un obturador nasal transicional como instrumento para modificar la conducta en estos pacientes (8,12).

Hachmann realizó un estudio en el año de 1999 en pacientes con dentición decidua completa (entre 3 y 5 años de edad) en los cuales se colocaron planos oclusales blandos, se mantuvieron bajo control cada 2 meses por un periodo de 8 meses. Observaron que impedían el desgaste excesivo de los órganos dentarios. Concluyeron que el empleo de dispositivos oclusales podría implementarse por periodos de tiempo controlados, y con ello evitar interferencias durante el periodo de crecimiento y desarrollo de los maxilares (18).

Restrepo realizó un estudio en el año 2011 para determinar la efectividad de las férulas oclusales rígidas con el fin de disminuir signos y síntomas de trastornos temporomandibulares, así como facetas de desgaste en los órganos dentarios en niños de 3 a 6 años con altos niveles de ansiedad, donde se dio seguimiento de 2 años. Se llegó a la conclusión de que este tipo de planos no eran eficaces para reducir los signos de bruxismo de manera conjunta, pero que se lograba una normalización en el patrón de apertura mandibular en aquellos pacientes que tenían el patrón alterado (19).

En niños con dentición primaria o que apenas estén erupcionando los primeros molares permanentes, donde se observen desgaste considerable el tratamiento de elección son las coronas de acero cromo y con ello recuperar la dimensión vertical. Si el niño presenta interferencias dentarias o bien maloclusiones, estas se deben corregir haciendo un ajuste oclusal por medio de aparatos de ortodoncia. La fisioterapia por lo general se aplica en adultos, ya que los síntomas musculares y de la ATM son muy leves en los niños y rara vez van a requerir tratamiento (6-8).

Se han encontrado casos donde el paciente refiere dolor muscular sin facetas de desgaste, lo cual indica que se han habituado a una posición intercuspal a través de contactos primarios sin deslizamiento (7).

En cuanto a las alternativas quirúrgicas se ha demostrado que la adenotonsilectomía en niños que presentan obstrucción respiratoria por hiperplasia amigdalina logra

efectos relevantes, disminuyendo el bruxismo en esos pacientes (13).

CASO CLÍNICO

Paciente femenino de 5 años de edad que acude a la clínica de Odontopediatría de la Universidad Autónoma de Nayarit para revisión odontológica, refiere la madre que el motivo de consulta es "dolor dental". En su historia clínica no reveló antecedentes patológicos, sistémicos, alérgicos o hereditarios de importancia, en cuantos hábitos bucales presenta bruxismo (nocturno) y morder objetos (lápices). A la exploración oral se observan lesiones cariosas en el OD 65 e hipomineralización en el OD 53, mancha blanca en el OD 63, así como desgaste dental en los OD 51 y 61 por bruxismo (Figs. 1 y 2).

Al examen radiográfico se observó reabsorción externa en los OD 51 y 61, proceso eruptivo adelantado del OD 21 (Fig. 3).

Debido a la reabsorción externa se procedió a realizar la extracción del OD 51 y 61, se infiltró bajo anestesia local con lidocaína al 2% con epinefrina 1/100,000 se procedió a debridar con el elevador y posteriormente se realizó extracción del OD 61 (Figs. 4 y 5).

DISCUSIÓN

El tomar en cuenta los diferentes factores que se relacionan con el desarrollo de bruxismo, así como las



Fig. 1.



Fig. 2.

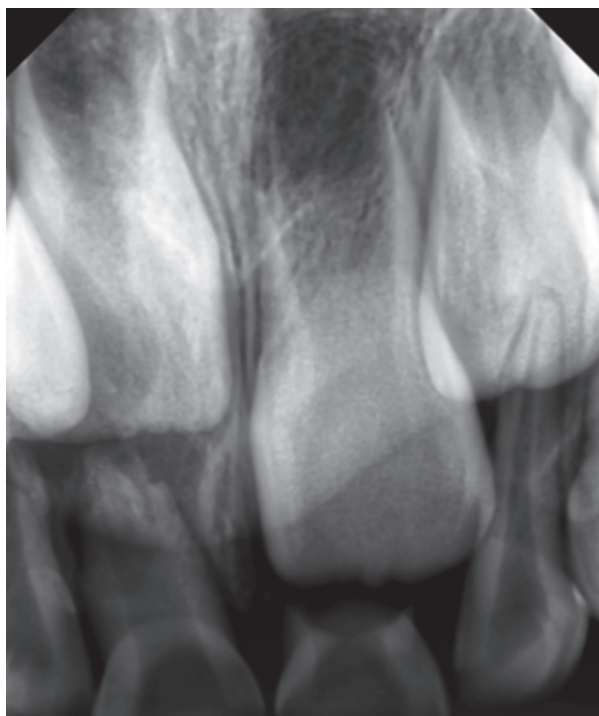


Fig. 3.



Fig. 4.

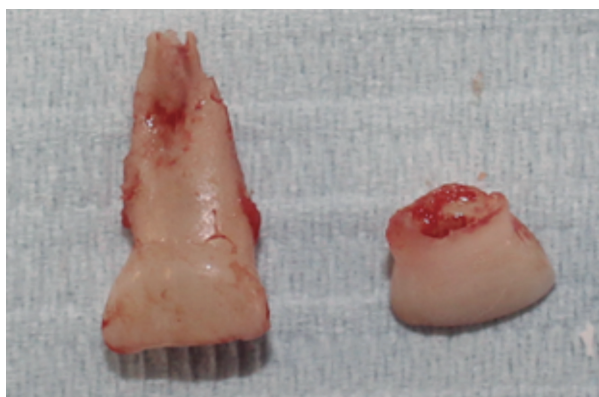


Fig. 5.

alteraciones que se presentan en el sistema estomatognático es de suma importancia, para implementar correctamente el tratamiento que se quiere efectuar y de ser necesario debe ser tratado de manera multidisciplinaria.

CORRESPONDENCIA:

Beyreth Alejandra Mota López
Odontopediatría
Unidad Académica de Odontología
Universidad Autónoma de Nayarit
Morelos #324. Colonia Centro. C.P.36000 México
e-mail: Beyreth@hotmail.com

BIBLIOGRAFÍA

- Morales A, Mora R, Orbea M, Fernández J, Rodríguez J. Bruxismo y funcionamiento familiar en escolares de 5 a 11 años. *Medisur* 2009;7(1):124-30.
- Motta L, Martins M, Fernandes K, Mesquita R, Biasotto D, Busadori S. Craniocervical posture and bruxism in children. *Physiotherapy Research International* 2011;16(1):57-61.
- Antonio A, da Silva Pierro V, Maia L. Bruxism in children: a warning sign for psychological problems. *Journal-Canadian Dental Association* 2006;72(2):155-60.
- Herrera M, Valencia I, Grant M, Metroka, D, Chialastri A, Kothare S. Bruxism in children: effect on sleep architecture and daytime cognitive performance and behavior. *Sleep-new york then westchester*. 2006;29(9):1143-8.
- Ferreira-Bacci, A, Cardoso C, Díaz-Serrano, (2012). Behavioral problems and emotional stress in children with bruxism. *Brazilian dental journal*. 2012;23(3):246-51.
- Grechi T, Trawitzki L, de Felício C, Valera F, Anselmo-Lima, W. Bruxism in children with nasal obstruction. *International journal of pediatric otorhinolaryngology*. 2008;72(3):391-6.
- Pieri K, Mora C, Álvarez-Rosa I, González B, García B, Morales L. Resultados de tratamiento estomatológico en niños con bruxismo. *Medisur* 2015;13(1):108-13.
- Bolaños E, del Castillo Salmerón R, Rodríguez E. El bruxismo infantil. *Odontol Pediátr (Madrid)* 2002;10(3):135-41.
- Restrepo C, Pelaez A, Alvarez E, Paucar C, Abad P. Digital imaging of patterns of dental wear to diagnose bruxism in children. *International Journal of Paediatric Dentistry* 2006;16(4):278-85.
- Malki G, Zawawi K, Melis M, Hughes C. Prevalence of bruxism in children receiving treatment for attention deficit hyperactivity disorder: a pilot study. *Journal of Clinical Pediatric Dentistry* 2005;29(1):63-67.
- Castelo P, Barbosa T, Gavião. Quality of life evaluation of children with sleep bruxism. *BMC Oral Health* 2010;10(1):1-16.
- Bordoni N, Escobar A, Castillo R. *Odontología pediátrica*. 1º edición. Buenos Aires: Panamericana; 2010. p. 672-4.
- Firmani M, Reyes M, Becerra N, Flores G, Weitzman M, Espinosa P. Bruxismo de sueño en niños y adolescentes. *Rev Chil Pediatr* 2015;86(5):373-9.
- Castroflorio T, Bargellini A, Rossini G, Cugliari G, Rainoldi A, Deregibus A. Risk factors related to sleep bruxism in children: A systematic literature review. *Archives of Oral Biology* 2015;60(11):1618-24.
- Afonso É, Long L, Valero I, Presilla B. Reabsorción radicular externa: presentación de un caso. *Revista Archivo Médico de Camagüey* 2015;19(4):381-8.
- Carbajal E, Vázquez D. Reabsorción cemento-dentinaria externa: reporte de un caso clínico. *Revista Odontológica Mexicana* 2009;13(2):105-8.
- Lam M, Zhang J, Wing Y. A community study of sleep bruxism in Hong Kong children: association with comorbid sleep disorders and neurobehavioral consequences. *Sleep Medicine* 2011;12(7):641-5.
- Restrepo C, Medina I, Patiño I. Effect of occlusal splints on the temporomandibular disorders, dental wear and anxiety of bruxist children. *Eur J Dent* 2011;5(4):441-50.
- Hachmann A, Martins E, Araujo FB, Nunes R. Efficacy of the nocturnal bite plate in the control of bruxism for 3 to 5 year old children. *The Journal of Clinical Pediatric Dentistry* 1998;24(1):9-15.

Clinical Note

Bruxism in children: report of a case

B. A. MOTA LÓPEZ, N. S. GÓMEZ GONZÁLEZ

Pediatric Dentistry. Unidad Académica de Odontología. Universidad Autónoma de Nayarit. México

ABSTRACT

Introduction: Children with bruxism develop a higher arousal index which may be associated with a high incidence of attentional problems related to behavior and/or anxiety.

Case report: Female patient aged 5 years attended the Pediatric Dentistry clinic of the University of Nayarit. Her medical history contained no important systemic, allergic or hereditary diseases. With regard to oral habits she had sleeping bruxism and object biting behavior (pencils).

Discussion: The factors related to bruxism should be taken into consideration so that correct treatment can be given, and multidisciplinary treatment established if necessary.

KEY WORDS: Children. Anxiety. Oral habits. Bruxism.

INTRODUCTION

The stomatognathic system is subject to different forces which are transmitted, controlled and dispersed through different mechanisms of protection. When there is an imbalance, and these forces become more intense, non-functional and prolonged, this will lead to tissue disturbance, as in the case of bruxism (1).

Bruxism refers to a parafunctional activity which includes grinding or clenching teeth. This can take place during the day or at night and it affects both children and adults (2).

Children with bruxism develop a higher arousal index, which may be associated with a high rate of attentional problems affecting both behavior and anxiety (3,4).

The author Ferreira-Bacci states that "bruxism is defined as a non-functional habit or parafunctional habit characterized by repeated clenching and/grinding of teeth in an unconscious manner. This condition may occur while the patient is awake or more commonly during sleep, in which case it is considered a sleep movement disorder" (5).

Bruxism can be classified as centric or eccentric. Centric bruxism is described as tooth clenching in centric occlusion or in maximum intercuspation without sliding. Eccentric bruxism is defined as tooth sliding in protru-

RESUMEN

Introducción: los niños con bruxismo desarrollan un mayor índice de excitación, lo cual puede asociarse a una alta incidencia de problemas de atención en el comportamiento y/o ansiedad.

Caso clínico: paciente femenina de 5 años de edad que acude a la Clínica de Odontopediatría de la Universidad Autónoma de Nayarit (México). En su historia clínica no reveló antecedentes patológicos, sistémicos, alérgicos o hereditarios de importancia, en cuantos hábitos bucales presenta bruxismo (nocturno) y morder objetos (lápices).

Discusión: se deben tomar en cuenta los factores que se relacionan con el bruxismo, para implementar correctamente el tratamiento y de ser necesario tratarlo de forma multidisciplinaria.

PALABRAS CLAVE: Niños. Ansiedad. Hábitos bucales. Bruxismo.

sive and in lateroprotrusive positions causing wear facets in anterior and posterior teeth (6).

Bruxism arises in both sexes and it can appear in children, teenagers and adults. It has been observed that the habit generally appears at an early age, persisting into adulthood (7).

Consideration should be given to the fact that there are fewer mineral salts in the structure of enamel in the primary dentition, and that the pores are larger, which explains the greater wear. This, which would normally be physiological, becomes worse in patients with bruxism (8).

Physiological dental wear arises during normal function, as in chewing, and the crests of the canines, supporting cusps and molar pits appear worn. Pathological wear is observed more commonly in non-functional cusps, canine cusps and/or incisors (9).

Bruxism is involuntary and it involves the grinding or rubbing of teeth by means of non-functional movement (3).

It can arise during the day or night, but generally clenching takes place during the day and grinding with clenching during sleep. Sleep bruxism is the most common. Bruxism frequently causes mild to serious wear and this may be localized or general (3).

Sleep bruxism causes jaw movements or clenching during sleep which can lead to various dental, oral and

facial disorders according to the American Academy of Sleep Medicine (4).

Sleep bruxism is linked to a type of sleep disorder, related to emotions that are experienced during the day related to anxiety or the anticipation of stressful situations (10).

The disorders present in emotions are considered to be related to functional pathogenesis such as bruxism and onychophagia, persistence of sucking habits, biting objects and parasomnias (11).

Parafunctional habits have been observed in children with bruxism, such as the use of a pacifier, onychophagia and object biting (6).

A prevalence of bruxism has been reported in children that is between 8.5% to 43% (2).

ETIOLOGY

Various factors have been related to the presence of bruxism in pediatric patients, such as, the dental transition period, malocclusions, development of the TMJ, emotional stress, oral habits and even the presence of parasites. Various studies have demonstrated that the factor that directly influences the manifestation of bruxism is anxiety, and a child with bruxism has 16 times more possibilities of developing anxiety (3,12).

Other factors that are associated with the presence of bruxism in children are the use of medication that stimulates the central nervous system, children with ADHD, breathing disorders during sleep, suffering from migraines, or other parasomnias such as talking during sleep, which all lead to a greater occurrence of bruxism (10,12).

There is a relationship between the presence of bruxism and rhinitis which causes nasal obstruction together with other disturbances of the upper airways such as tonsillar hypertrophy and adenoid hypertrophy (13).

During sleep bruxism there are certain symptoms related to breathing disorders such as snoring, oral breathing, difficulty breathing, increased levels of exhaled carbon dioxide, unease during sleep accompanied by excessive drowsiness during the day, hyperactivity, cognitive problems or behavior such as aggressiveness, morning headaches, lack of concentration and/or attention at school, enuresis, excessive sweating when sleeping, metabolic or hormonal disorders, growth disorder and body development (13).

Bruxism can arise because of allergies, asthma or infection of the airways (6).

DISORDER OF THE STOMATOGNATHIC SYSTEM

The different dental disorders that arise depend on various factors such as type and seriousness of the parafunctional activity, location of teeth, relationship between the upper and lower jaws, number of teeth, height of cusps, mobility and contact between teeth (9).

Bruxism can cause different disturbances such as, muscle pain, disorders of the TMJ, muscular hypertrophy, headaches, dental wear, sensitivity to temperature

changes, tooth movements, periodontal injury, hypercementosis, cusp fracture, pulpitis, root resorption, pulp necrosis (3,10,14).

Bruxism is one of the most damaging oral habits. The response will be different depending on the injuries that develop, frequently leading to root resorption (15,16).

Afonso and Col. carried out a study in children in the primary dentition, and they found a relevant association between bruxism and posture changes of the head. The children who had bruxism had a more forward position of the head than children without bruxism (2).

DIAGNOSIS

The diagnosis is carried out using the medical history of the patient, taking into account the presence of parafunctional habits, neurological or systemic disorders, lifestyle, quality of life, family and social relationships as well as a clinical examination of signs and symptoms (5).

The history of sounds and frequency should be taken into account, together with sensitivity to palpation of the masticatory muscles on wakening, headaches, pathological wear of teeth (the occlusal surface of the molars will appear flatter in most cases and the top front teeth will be worn on the lingual aspect), hypertrophy of the masseter muscle, hypersensitivity or perceptible sound of the TMJ and the presence of bites on cheeks and tongue. There is polysomnography (PSG) for diagnosing sleep bruxism, but its use is limited due to cost (4,5,15).

TREATMENT

It should be kept in mind that bruxism tends to reduce as the child grows. After the eruption of the permanent molars and incisors, more stable and harmonious occlusion patterns will be established (7,17).

The pediatric dentist should take into account psychological factors during the consultation, paying particular attention to the general mental state of the patient, observing any unusual processes regarding nervousness, irritability or other indicators of tension that would suggest the need for specialized treatment. Both the parents and child should be aware of the disorders caused by bruxism in the stomatognathic system, and aware of any parafunctional activity in cases where this occurs during the day, in order to reduce or eliminate this (8).

Before the age of six years this type of treatment is not advisable. During the mixed dentition or in the permanent stages of development, the use of soft splints can provide relief for the child. The use of rigid acrylic splints can reduce the parafunctional loading and distribute this. A transitional nasal obturator can be used as an instrument to modify the behavior of these patients (8,12).

Hachmann carried out a study in the year 1999 in patients with complete deciduous dentition (aged 3 to 5 years) who were fitted with soft occlusal bite plates, which were monitored every two months over an 8 month period. They observed that excessive wear of the teeth was prevented. They concluded that the use of occlusion appliances could be implemented over

controlled time periods, and that interference could be prevented during the growth period and development of the jaws (18).

Restrepo carried out a study in the year 2011 in order to determine the effectiveness of rigid occlusal splints for reducing the signs and symptoms of temporomandibular disorders, as well as dental wear in children aged 3 to 6 years with high levels of anxiety, who were monitored for 2 years. The conclusion was reached that this type of bite plate was not efficient for reducing the signs of bruxism as a whole, but the pattern of mouth opening was normalized for those patients with deviations (19).

With children in the primary dentition, or who may just be seeing the eruption of the first permanent molars, and in whom considerable wear is observed, the treatment of choice is a chrome steel crown in order to recover the vertical dimension. If the child has dental interference or malocclusions, these should be corrected by making an occlusal adjustment using orthodontic appliances. Physiotherapy is generally used with adults, as muscle and TMJ symptoms are very mild in children and they will rarely require treatment (6-8).

Cases have been found where the patient reports muscle pain but with no wear facets, which would indicate that they have grown accustomed to an intercuspal position using primary contacts without sliding (7).

With regard to the surgical alternatives, it has been demonstrated that an adenotonsillectomy in children because of obstructive tonsillar hyperplasia has relevant effects, reducing bruxism in these patients (13).

CASE REPORT

Female patient aged 5 years attended the pediatric Dentistry Clinic of the Universidad Autónoma de Nayarit for a dental check-up. The mother reported "tooth ache" as the reason for the visit. Her medical history contained no important systemic, allergic or hereditary diseases of importance. With regard to oral habits she had sleep bruxism and bit objects (pencils). The oral examination revealed decay of tooth 65 and hypomineralization of tooth 53, a white mark on tooth 63, as well as enamel wear of teeth 51 and 61 due to bruxism (Figs. 1 and 2).

The radiographic examination revealed external resorption of teeth 51 and 61, and early eruption of tooth 21 (Fig. 3).



Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.

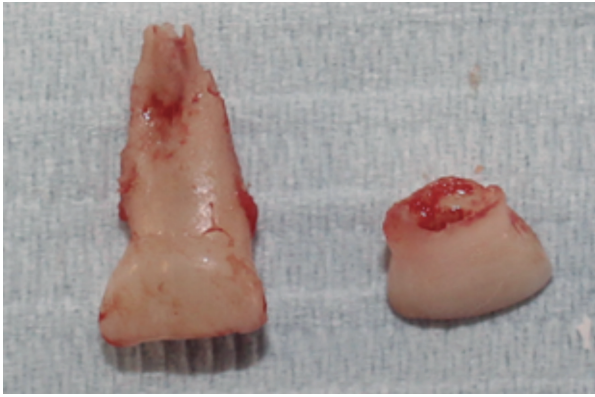


Fig. 5.

Due to external resorption, 51 and 61 were extracted using local anesthesia with 2% lidocaine and epinephrine at 1/100,000. Debridement was carried out with an elevator and tooth 61 was then extracted (Figs. 4 and 5).

DISCUSSION

It is important to take into account the different factors that are related to the development of bruxism, as well as the disturbances that arise in the stomatognathic system, so that the treatment to be performed is done so correctly and multidisciplinary treatment established if necessary.