

Bruxismo en la infancia. Estudio clínico

M. MIEGIMOLLE HERRERO, C. MIEGIMOLLE GARCÍA¹, P. PLANELLS DEL POZO

Departamentos de Estomatología IV y ¹Estomatología I. Facultad de Odontología. Universidad Complutense. Madrid

RESUMEN

Introducción: En las últimas décadas se ha comprobado un aumento de la incidencia de la patología bruxista en la población infantil, justificándose por el aumento de la tensión psíquica y la competitividad a las que se encuentra sometida la sociedad actual en general, y el niño en particular.

Objetivo: Se realizó el siguiente estudio con objeto de conocer la presencia o ausencia de características clínicas del bruxismo en la infancia.

Material y método: Se basa en una investigación longitudinal de 101 niños de edades comprendidas entre los 4 y 14 años de edad. La muestra se constituyó por un grupo estudio de 50 casos en comparación con un grupo control de 51 participantes. La recogida de datos se plasmó en una historia clínica idónea diseñada para la investigación.

Resultados: Los resultados mostraron asociación significativa entre la presencia de la parafunción y el momento del día en que se realizaba (diurnos el 42,8% de los apretadores y nocturno el 93,1% de los rechinadores) ($p = 0,001$), la presencia de ciertos antecedentes médicos otorrinolaringológicos ($p = 0,027$) así como de trastornos de etiología nerviosa ($p = 0,016$).

Conclusión: Serían necesarios posteriores estudios longitudinales que ayudaran a la confirmación de los hallazgos obtenidos en el presente estudio.

PALABRAS CLAVE: Bruxismo. Parafunción. Disfunción témporo-mandibular. Disfunción craneomandibular.

ABSTRACT

Introduction: In the last decades, it has been proved an increase of incidence about bruxism in children population. It has been justified about the increase of psychic tension and competence in the actual society, especially in children population.

Objective: The aim of this study was to know the presence or absence of clinic features of bruxism in the infant period.

Material and method: It is based on a longitudinal study of 101 children, aged among 4 and 14 years, whose aim is to know the clinic features of bruxism pathology in children from 50 cases compared with 51 controls. Data collection was captured in a suitable questionnaire and clinical examination designed for the investigation.

Results: Results showed a significant association with the moment in day in which it was made ($p = 0,001$) and the presence of certain medical otorrinolaringological antecedents ($p = 0,027$) as well as some disorders from a nervous aetiology ($p = 0,016$).

Conclusion: It would be necessary wide posterior longitudinal studies that help to the confirmation of the findings obtained in this present research.

KEY WORDS: Bruxism. Parafunction. Temporo-mandibular disorder. Craneo-mandibular disorder.

INTRODUCCIÓN

El periodo comprendido entre la finalización de la erupción de la dentición temporal (entre 24 y 36 meses) hasta que comienza la etapa de recambio dentario es relativamente breve. Sin embargo, el mantenimiento de la integridad de la dentición temporal es fundamental, tanto para el correcto desarrollo del aparato estomatognático, como para el establecimiento de una oclusión funcional, de suma importancia durante esta etapa, en la que una correcta masticación debe cubrir los grandes

requerimientos nutricionales y energéticos necesarios para un adecuado crecimiento somático (1).

La palabra bruxismo proviene del griego *brychein*, que significa "apretar los dientes". El primer investigador en describir esta patología fue Karolyi (1), en 1901 denominando a esta entidad nosológica "neuralgia traumática". En 1931, Fröhman fue el primero en introducir el término bruxismo, en lugar de bruxomanía (2). Los autores germanos prefieren referirse a él como "parafunción" (3), término acuñado por Drum en 1962 (4) (Fig. 1).



Fig. 1.

En 1981, Arnold (5) refiere que el bruxismo puede aparecer en la infancia al erupcionar los incisivos centrales inferiores temporales, no siendo necesaria la presencia en boca de los incisivos centrales superiores, ya que se han descrito casos de pacientes infantiles en los que el apretamiento se realizaba únicamente a expensas de los incisivos inferiores contra el rodete gingival superior, provocando su laceración; aunque este tipo de patología no pueda ser calificada estrictamente como bruxismo, debemos reparar, en opinión del autor, en que contiene elementos constituyentes del mismo. Sin embargo, otros investigadores opinan que para que se diagnostique a un niño como bruxómano deben estar erupcionados los dientes antagonistas.

Según Peterson (6) y Martín Díaz (7), la valoración de la incidencia y prevalencia del bruxismo es difícil de establecer, puesto que sus índices epidemiológicos varían en función de los siguientes factores: diseño del estudio y los diferentes modelos de interrogatorios utilizados, las variables de la población estudiada, las diferentes definiciones empleadas y los criterios y métodos diagnóstico-clínicos empleados.

La principal limitación de la mayoría de los estudios epidemiológicos en la infancia es que dependen de la propia manifestación de los niños acerca de su apretamiento o rechinar dentario, de evidente dificultad en la población infantil, lo cual supone un considerable sesgo en la técnica. En el mismo sentido se encuentran las variaciones en cuanto a prevalencia según los diferentes autores al basar el diagnóstico de bruxismo en la presencia o ausencia de facetas de desgaste dentarias (8) (Fig. 2).



Fig. 2.

De todo lo mencionado anteriormente nos da cuenta Peterson (6), que presenta un rango de incidencia de bruxismo que oscila entre 5,1 hasta 96% en los distintos estudios revisados por este autor.

Según Hachmann (9), los autores coinciden en:

—La elevada prevalencia del bruxismo en la infancia.

—El hábito puede desarrollarse a cualquier edad durante el crecimiento.

—Puede presentarse periódicamente a lo largo de la vida del individuo (10).

PACIENTES Y MÉTODO

La muestra estaba formada por niños/as seleccionados del conjunto de pacientes que acuden a consulta en el Centro de Salud “Los Cármenes”, perteneciente a la Comunidad Autónoma de Madrid, y de los pacientes que acuden a tratamiento al Máster de Odontopediatría de la Facultad de Odontología de la UCM.

El grupo control lo conforman niños exentos de patología bruxista y con un rango de edad, procedencia y sexo similar al grupo de trabajo.

Los criterios de inclusión y exclusión fueron los siguientes:

—*Criterios de inclusión del grupo de casos:* niños bruxistas con edades comprendidas entre 4-14 años, ambas incluidas. El criterio de inclusión en el grupo bruxista fue el diagnóstico del hábito parafuncional a través del cuestionario o anamnesis directa de los padres de los niños sospechosos de padecerlo. Se preguntaba a los padres si los niños apretaban y/o rechinaban los dientes. Las respuestas afirmativas eran computadas como tal y en las dudosas o negativas, eran instados a observarlos ellos mismos durante varios días.

—*Criterios de exclusión del grupo de casos:* niños diagnosticados de bruxismo con una o varias de las siguientes situaciones:

- Discapacidad física, psíquica o sensorial.
- Bajo nivel de cooperación/colaboración.
- Tratados previamente o en tratamiento actual con aparatología ortodóntica fija o removible.
- Ausencias dentarias debidas a caries, traumatismos.

—*Criterios de inclusión del grupo control:* niños entre 4 y 14 años exentos de antecedentes, o padecimiento actual de bruxismo.

—*Criterios de exclusión del grupo control:* niños no diagnosticados de bruxismo y con una o varias de las siguientes situaciones:

- Discapacidad física, psíquica o sensorial.
- Bajo nivel de cooperación/colaboración.
- Tratados o en tratamiento con aparatología ortodóntica fija o removible.
- Ausencias dentarias debidas a caries, traumatismos.

SELECCIÓN DE LA MUESTRA

La selección de la muestra para el estudio, se llevó a cabo de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión descritos anteriormente.

La totalidad de pacientes debió tener el correspondiente consentimiento informado.

La muestra estaba formada por un total de 101 niños de edades comprendidas entre los 4 y 14 años de edad. Del total, 51 niños eran bruxistas, divididos en 14 apretadores, 29 rechinadores y 8 que presentaban ambas modalidades de bruxismo. El grupo control estaba compuesto por 50 niños. La división entre las modalidades de bruxismo era la referida por los propios padres de los participantes en la investigación (Tabla I).

TABLA I

DISTRIBUCIÓN MUESTRAL SEGÚN LA MODALIDAD DE PARAFUNCIÓN

		Frecuencia	Porcentaje
Control		50	49,5%
Casos	Apretamiento	14	13,9%
	Rechinamiento	29	28,7%
	Ambos	8	7,9%
Total		101	100,0%

RECOGIDA DE DATOS/REGISTROS

Para la recogida de datos se diseñó un protocolo de estudio donde se registraron los conceptos relativos a los diferentes parámetros de estudio, cumplimentada por un único examinador para todos los casos.

Mediante la ficha, se interrogó a los padres acerca de la presencia o ausencia del hábito bruxista y las características de la parafunción.

Creemos, como McGlynn (11), que la entrevista es perfectamente válida como primera aproximación al problema y quizás más valiosa que los signos y síntomas dentales, musculares y/o articulares que pueden ser anteriores a la parafunción, pueden obedecer a otra etiología, o aparecer y desaparecer a lo largo del tiempo.

RESULTADOS

EDAD, SEXO Y TIPO DE BRUXISMO

La muestra final quedó constituida por 101 niños (53 varones y 48 mujeres) con edades comprendidas entre los

4 y 14 años de edad. De los 101 participantes, 50 fueron considerados como controles y, dentro de los bruxistas, la distribución fue de 14 apretadores, 29 rechinadores y 8 que presentaban ambas modalidades del bruxismo (Tabla II).

INFORMACIÓN ACERCA DE LA PARAFUNCIÓN

Se observó una relación estadísticamente significativa ($p = 0,001$) entre la modalidad de la parafunción desarrollada y el momento del día en que se realizaba. Así, los apretadores eran eminentemente diurnos, los rechinadores nocturnos y los que realizaban ambas modalidades no presentaban predilección por ningún momento del día (Tabla III).

Hemos observado una continuidad del hábito distribuida de la siguiente manera: el 92,8% de los apretadores, el 75,8% de los rechinadores y el 87,5% de los que presentaban ambas modalidades. La relación no alcanzó la significación estadística ($p = 0,563$).

Otras variables que no mostraron una relación significativa fueron la época del año en que se realizaba ($p = 0,640$), las posibles situaciones desencadenantes propuestas por los padres como estrés, catarros, enfados ($p = 0,201$), presencia de antecedentes bruxistas en la familia materna y paterna ($p = 0,625$), o el conocimiento de los padres acerca de la presencia de este hábito ($p = 0,081$).

Interrogados los padres acerca de si eran o no conscientes del hábito que realizaban sus hijos, el 92% respondía afirmativamente, siendo claramente más conscientes cuando los niños rechinaban frente a la modalidad de apretamiento (7,8%), sin diferencias significativas entre grupos ($p = 0,081$) (Tabla IV).

Se investigó la posible influencia de la posición del niño durante el sueño en el desarrollo de hábitos bruxistas ($p = 0,344$).

SITUACIONES CONFLICTIVAS: PROBLEMAS ESCOLARES, FAMILIARES,...

Investigamos la influencia de ciertas situaciones conflictivas sobre el hábito bruxista. En cuanto a la situación conflictiva académica evaluada (repetir curso), no se ha observado una influencia significativa ($p = 0,650$). Con respecto a la situaciones familiares, tampoco se ha

TABLA II

DISTRIBUCIÓN MUESTRAL SEGÚN EL SEXO Y LAS MODALIDADES BRUXISTAS

			Controles			Casos			Total
						Apretamiento	Rechinamiento	Ambos	
Sexo	Niños	n	22	11	15	5	53		
		%	41,5	20,8	28,3	9,4	100,0		
	Niñas	n	28	3	14	3	48		
		%	58,3	6,3	29,2	6,3	100,0		
Total	n	50	14	29	8	101			
	%	49,5	13,9	28,7	7,9	100,0			

TABLA III

RELACIÓN ENTRE LAS DIFERENTES MODALIDADES DEL HÁBITO PARAFUNCIONAL Y EL MOMENTO DEL DÍA EN QUE SE LLEVA A CABO

			Modalidades de bruxismo			Total
			Apretamiento	Rechinamiento	Ambos	
<i>Momento del día en que se realiza el hábito</i>	Por el día	n	6	0	1	7
		%	85,7	0	14,3	100,0
	Por la noche	n	5	27	5	37
		%	13,5	73,0	13,5	100,0
	Siempre	n	3	2	2	7
		%	42,9	28,6	28,6	100,0
<i>Total</i>	n	14	29	8	51	
	%	27,5	56,9	15,7	100,0	

TABLA IV

RELACIÓN ENTRE EL BRUXISMO INFANTIL Y EL GRADO DE CONOCIMIENTO DE LA PATOLOGÍA POR PARTE DE LOS PADRES

			Modalidades de bruxismo			Total
			Apretamiento	Rechinamiento	Ambos	
<i>Conocimiento de los padres</i>	No	n	3	1	0	4
		%	75,0	25,0	0	100,0
	Sí	n	11	28	8	47
		%	23,4	59,6	17,0	100,0
<i>Total</i>	n	14	29	8	51	
	%	27,5	56,9	15,7	100,0	

observado relación significativa en cuanto al número de hermanos que tenían los pacientes ($p = 0,334$), no así con respecto al estado civil de sus padres, que se relacionó de manera significativa con la presencia de parafunción ($p = 0,02$).

TRATAMIENTOS ODONTOLÓGICOS PREVIOS

Con respecto a la realización de exodoncias dentales, el mayor porcentaje de dientes extraídos en toda la muestra correspondía a dientes temporales anteriores (22,7%), extraídos por erupción ectópica de los correspondientes dientes permanentes. No se observaron diferencias significativas entre ambos grupos ($p = 0,167$).

Al evaluar la presencia/ausencia de obturaciones, tanto en dientes temporales como permanentes, los resultados mostraron que un 68,31% de la muestra se encontraba libre de restauraciones odontológicas (de este porcentaje, el 50% correspondía a los pacientes del grupo control, el 11% a los apretadores y el 29% a los rechinadores). No se observaron diferencias significativas entre bruxistas y controles ($p = 0,514$).

Sólo el 7,9% de la muestra estudiada presentaba coronas preformadas, la mitad de ellas situadas en el primer molar temporal y la otra mitad en el segundo molar temporal. La diferencia entre bruxistas y no bruxistas fue estadísticamente significativa ($p = 0,019$).

PRESENCIA DE OTROS HÁBITOS

La presencia de hábitos nocivos ha sido reconocida como desencadenante y/o agravante del bruxismo. El 80% manifestó tener algunos de estos hábitos tales como onicofagia, morder objetos, morderse los labios, etc. En el presente estudio, con respecto a la posible relación del bruxismo con estas parafunciones (succión digital, onicofagia, morder objetos, etc.), la relación no resultó estadísticamente significativa, aunque se constata un elevado porcentaje de bruxismo asociado a onicofagia (mayor del 50%) ($p = 0,792$) (Fig. 3).



Fig. 3.

ANTECEDENTES MÉDICOS

En la encuesta acerca de los antecedentes médicos de los participantes, se evaluó el impacto de la presencia de alergias y enfermedades en el territorio otorrinolaringológico. Con respecto a las alergias, los resultados no fueron significativos ($p = 0,367$).

En el territorio otorrinolaringológico, se recabó información acerca de una gran variedad de patologías referidas (amigdalitis, asma, sinusitis). Los resultados mostraron diferencias estadísticamente significativas entre bruxistas y controles, con un nivel de significación de $p = 0,027$ (Tabla V).

Un 25% de la muestra objeto de estudio presentaba trastornos nerviosos de diversa índole, todos ellos pertenecientes al grupo de bruxistas. Las diferencias entre casos y controles fueron estadísticamente significativas ($p = 0,016$).

DISCUSIÓN

EDAD, SEXO Y TIPO DE BRUXISMO

En la metodología de presente estudio, consideramos que, para obtener resultados fiables acerca los factores que influyen en la etiopatogenia de esta parafunción, el estudio debía comparar las variables con un grupo control que no presentara el hábito bruxista. Del conjunto de la muestra de 4-14 años, 51 participantes eran bruxistas y 50 fueron considerados como controles no bruxistas. Existe escasez de estudios sobre pacientes en edad infantil en los que esta parafunción se compare con un grupo control. Entre los que han realizado este tipo de

estudios de casos y controles se encuentra Menapace (12), quien evaluó las características morfo- y dentofaciales de su muestra formada por 35 bruxistas y 28 controles. Asimismo, Sari (13) evaluó la relación existente entre diferentes factores oclusales y el bruxismo en dentición mixta y permanente, evaluando 31 bruxistas y 181 niños sin bruxismo.

Weideman (14) investigó mediante un cuestionario una muestra de niños de 2 a 18 años, dividida en 77 bruxistas y 75 controles, en el que evaluaba la presencia de otras parafunciones asociadas al bruxismo.

Existe una gran variabilidad en las muestras de los estudios revisados con respecto a la edad de los sujetos participantes, desde rangos muy pequeños 1-7 años (15) hasta adolescentes de 15, 17 y 18 años (8,12,16-20).

Bernal (21) formó su muestra de 149 participantes por 70 niñas y 79 niños. No encontró correlación entre la edad y ninguna de las parafunciones estudiadas, entre ellas el bruxismo infantil.

Nilner (18) observó en su muestra de 440 niños de 7-14 años que tanto el apretamiento como el rechinar dentario presentaban una correlación negativa con la edad.

Con respecto a las variaciones del bruxismo con respecto al sexo, no hemos encontrado diferencias significativas al respecto, aunque se ha observado un mayor porcentaje de bruxismo en el sexo masculino. Similares resultados obtuvo Bernal (21) al no encontrar correlación significativa entre sexo y bruxismo infantil.

Shetty (22) observó en su muestra que el bruxismo era más prevalente en el sexo masculino, resultados coincidentes con nuestro estudio, y con el de Ozaqui (23), quien también observó una mayor prevalencia de bruxismo en el sexo masculino que en el femenino.

TABLA V

RELACIÓN ENTRE EL HÁBITO BRUXISTA EN LA INFANCIA CON LA PRESENCIA DE PATOLOGÍA EN EL TERRITORIO OTORRINOLARINGOLÓGICO

		<i>Controles</i>		<i>Casos</i>			<i>Total</i>
				<i>Apretamiento</i>	<i>Rechinamiento</i>	<i>Ambos</i>	
<i>Patología ORL</i>	No	n	38	9	15	3	65
		%	58	13,8	23,1	4,6	100,0
	Otitis	n	4	3	9	2	18
		%	22,2	16,7	50,0	11,1	100,0
	Adenoides	n	3	1	1	0	5
		%	60,0	20,0	20,0	0	100,0
	Amigdalitis	n	2	1	1	0	4
		%	50,0	25,0	25,0	0	100,0
	Asma	n	2	0	1	0	3
		%	66,7	0	33,3	0	100,0
	Sinusitis	n	1	0	0	2	3
		%	33	0	0	66,7	100,0
	Otras	n	0	0	2	1	3
		%	0	0	66,7	33,3	100,0
<i>Total</i>		n	50	14	29	8	101
		%	49,5	13,9	28,7	7,9	100,0

INFORMACIÓN ACERCA DE LA PARAFUNCIÓN

Al indagar acerca del momento del día en que se desarrolla el hábito, los resultados mostraron que los apretadores lo realizan de manera preferente durante el día y, por el contrario, los rechinadores son eminentemente nocturnos, todo ello confirmado de manera significativa.

La ausencia de estudios de esta variable concreta en la etapa infantil en la bibliografía consultada no nos permite establecer similitudes con los resultados hallados en nuestro estudio, aunque esta característica de la parafunción si está confirmada en sujetos adultos (24).

Los apretadores son más conscientes de su hábito que los rechinadores, como refleja mayoritariamente la literatura (24,25), contrariamente a lo que se observa en nuestro estudio. Hemos encontrado un elevado porcentaje acerca de la consciencia del hábito parafuncional por los padres, el 96,5% de los niños rechinadores, el 78% de los apretadores y el 100% de los que realizaban ambas modalidades. Pese a la consistencia del resultado, esta variable no alcanza el nivel requerido de significación estadística. Esto puede ser debido a dos causas: primera, que los que referían o no la consciencia del hábito eran los padres de los niños que, como tales, están pendientes de cambios o alteraciones surgidas en esta etapa infantil; y la segunda, que la presencia de ruidos asociados a la modalidad de rechinamiento favorece la consciencia de los padres acerca de la presencia de esta parafunción, ya que se manifiestan fundamentalmente durante el sueño, y suelen ser referido por ellos (26,27).

La presencia ininterrumpida del hábito en nuestro estudio se encuentra distribuida de la siguiente manera: el 92,8% de los apretadores, el 75,8% de los rechinadores y el 87,5% de los que presentaban ambas modalidades. Esta continuidad era referida por los padres, pero debería comprobarse mediante un estudio longitudinal a largo plazo. De este modo, Kieser (28) sí observó que, transcurridos 5 años de su primera evaluación de 150 niños bruxistas, sólo el 11% mantenía su hábito bruxista. Sin embargo, Egemark-Eriksson (16), en su estudio longitudinal de 20 años de duración, observaron que la prevalencia de bruxismo, lejos de disminuir, aumentó, al contrario de lo que ocurría con el resto de las parafunciones estudiadas. En coincidencia con Egemark, Magnusson (29) evaluó a niños bruxistas durante un periodo de seguimiento de 10 años, encontrando un aumento estadísticamente significativo tanto del rechinamiento como del apretamiento dentario. Otros autores (30) consideran que es un hábito transicional y que suele desaparecer cuando erupciona completamente la dentición permanente.

Se ha intentado dilucidar la posible influencia genética del bruxismo. En nuestro estudio, no encontramos valores estadísticamente significativos que apoyaran esta base, aunque el porcentaje de niños/as bruxistas con algún familiar de primer grado (padre, madre o hermano) que también padecía bruxismo ascendía al 70,5% de los casos. Lavigne (31) encontró un 20% de los niños bruxistas tiene un familiar bruxista. Abe (32) observó un mismo patrón familiar en un 20-35% de los bruxistas evaluados.

Michalowicz (10), en un estudio realizado acerca de gemelos, no encontró correlación estadística sobre la herencia en el bruxismo. Por otro lado, Olkinoura (33) sí encontró asociación estadísticamente significativa entre la genética (familiares de primer grado) y el bruxismo.

Otros estudios han intentado relacionar el desarrollo de bruxismo con la posición durante el sueño, Miyawaki (34) obtuvo resultados que mostraban que los sujetos bruxaban más cuando dormían boca arriba apoyando la espalda. También Phillips (35) y Okeson (36) observaron que los episodios de bruxismo aparecen con mayor frecuencia cuando el sueño se realiza en posición de decúbito supino. Nosotros no encontramos diferencias significativas entre bruxistas y controles que justifiquen esta relación con la posición durante el sueño.

PRESENCIA DE SITUACIONES CONFLICTIVAS FAMILIARES O ESCOLARES

Diversos estudios han intentado correlacionar la presencia de situaciones conflictivas que provocan un aumento de la tensión psíquica con la aparición y/o desarrollo del hábito bruxista.

Fernández Pérez (37) advierte del problema de esta teoría, ya que se basa en estudios correlacionales que no demuestran la relación causa-efecto e inducen a confundir la causa con la consecuencia.

En nuestra investigación, interrogamos a los padres acerca de posibles situaciones conflictivas en busca de su posible relación con la parafunción. De todas las variables estudiadas, ninguna se pudo relacionar de manera significativa con el bruxismo, salvo el estado civil de los padres de los participantes en el estudio.

Linqvist (38) observó una elevada frecuencia de alteraciones emocionales (tensión psíquica y desórdenes nerviosos) en los niños que presentaban facetas de desgaste parafuncionales en la muestra de niños evaluada, aunque las diferencias no fueron estadísticamente significativas.

Hemos encontrado diversos estudios que relacionan el tipo de vida y el aumento de la tensión psíquica y la presencia de este hábito (15,39-41), sin que se haya podido establecer una relación directa de causa-efecto.

En contraposición, Pierce (42) no encontró correlación significativa entre las mediciones electromiográficas del bruxismo nocturno y el nivel de tensión psíquica medida mediante cuestionarios de personalidad.

TRATAMIENTOS ODONTOLÓGICOS PREVIOS: EXTRACCIONES, PROTÉSICOS Y OBTURACIONES

Otro aspecto contemplado en nuestro estudio fue el de recabar información acerca de tratamientos dentales anteriores y su papel en el desencadenamiento del hábito. No encontramos ninguna relación significativa entre estas variables odontológicas y el hábito bruxista. Únicamente se constató, de manera estadísticamente significativa, que aquellos niños que habían portado aparatología ortodóntica removible presentaban una dis-

minución de su hábito bruxista. Esto pudo ser debido a la teoría de la neutralización oclusal, que postula que la equilibración de contactos mediante férula (en este caso, aparatología ortodóntica removible) mejora la actividad bruxística por anulación de contactos oclusales no deseados (24,43).

PRESENCIA DE OTROS HÁBITOS

La presencia de otros hábitos concomitantes ha sido relacionada como desencadenante y/o agravante del bruxismo. En nuestro estudio, observamos una asociación del bruxismo y onicofagia en el 50% de los casos. Kieser (28) obtuvo idéntico resultado al nuestro en su muestra de 150 niños bruxistas de 6-9 años, ya que el 50% de la muestra presentaba este hábito asociado al de onicofagia.

También se observó la concomitancia de otros hábitos orales (mordisqueo labial, mordisqueo de objetos, etc.) en los sujetos bruxistas en comparación con los controles, pero ninguna de estas relaciones resultó significativa. Widmalm (44) encontró una prevalencia de bruxismo puro del 3,4%, de bruxismo asociado a onicofagia un 2,9%, de bruxismo en conjunción con succión digital un 6,3%, y un 6,9% de bruxismo asociado a onicofagia y succión del pulgar. Weideman (14) encontró asociación estadística entre bruxistas y ciertas parafunciones orales como mordisqueo labial y sonambulismo. Gavish (45) también encontró una fuerte asociación estadística entre el bruxismo nocturno y diurno con los hábitos de onicofagia y mordisqueo de objetos.

Molina (30) encontró que la prevalencia de hábitos orales concomitantes era mayor en los sujetos bruxistas e incrementaban la severidad de la parafunción.

Esto sugiere que la presencia de estos hábitos orales asociados podría resultar en un incremento de la actividad de los músculos masticatorios que provocaría la aparición de un mayor número de signos y síntomas de la disfunción témporo-mandibular.

Esta elevada proporción de hábitos podría explicarse como una necesidad del aparato masticador para liberar el aumento de hiperactividad acumulada o bien como conducta repetitiva y estereotipada (46).

El área excéntrica donde bruxan habitualmente los rechinadores podría justificar cierto tipo de hábitos que precisan para su realización de posiciones mandibulares excéntricas (morder lápices, onicofagia, etc.).

ANTECEDENTES MÉDICOS

Principalmente se recabó información acerca de la patología centrada en el territorio otorrinolaringológico (otitis, vegetaciones, anginas, asma y sinusitis). Los resultados mostraron diferencias significativas entre casos y controles. También Ahmad (26) y Marks (47) reconocen la influencia del asma en el bruxismo.

Aunque Marks (47) encuentra que el 60% de los niños alérgicos presenta bruxismo, en nuestro estudio sólo el 6,8% de los rechinadores presentaba alergia, así como el 12,5% de los rechinaban y apretaban. Estos resultados no se acompañaron de diferencias estadísti-

camente significativas entre los grupos evaluados.

En opinión de Okeson (36), el bruxismo nocturno podría producirse debido a un estímulo reflejo del SNC, a causa del aumento de la presión negativa de la cavidad timpánica que se origina debido al edema alérgico intermitente de la mucosa de la trompa de Eustaquio. La necesidad de tragar en estos pacientes disminuye, con lo que tienden a realizar el apretamiento y/o rechinamiento dentario con el objetivo de mantener la trompa de Eustaquio sin edema.

CONCLUSIONES

Del presente trabajo de investigación deducimos las siguientes conclusiones:

1. La muestra de niños bruxistas no tenía presencia de hábitos parafuncionales concomitantes de forma estadísticamente significativa en relación al grupo control.

2. En la muestra analizada en el presente estudio, entre las diferencias encontradas entre niños bruxistas apretadores y niños bruxistas rechinadores, destaca, de manera estadísticamente significativa, la siguiente: los rechinadores realizan esta parafunción principalmente por la noche, mientras que los apretadores la realizan en su mayoría por el día. No se observaron diferencias estadísticamente significativas en la continuidad del hábito, los factores desencadenantes del mismo, ni en los antecedentes familiares de esta parafunción.

3. Serían necesarios posteriores estudios longitudinales amplios que ayudaran a la confirmación de los hallazgos obtenidos en el presente estudio.

CORRESPONDENCIA:

Mónica Miegimolle Herrero
C/ San Francisco de Sales, 19, 12º D
28003 Madrid
e-mail: monica@miegimolle.com

BIBLIOGRAFÍA

1. Karolyi M. Beobachtung über pyorrea alveolaris, osterrungar. Urtljschr Zahn 1901; 17: 279-83.
2. Fröhman BS. Applications of psychotherapy to dental problems. Dent Cosmos 1931; 73: 1117-22.
3. Marie MM, Pietwiekwick M. La bruxomanie: mémoires originiaux. Rev Stomat 1907; 14: 107-16.
4. Drum W. Parodontose als autodestruktions vorgang und hinweise für die prophylaxe. Berliner Artzbl 1958; 71: 300.
5. Arnold M. Bruxism and the occlusion. Dent Clin North Am 1981; 25: 395-407.
6. Peterson JE, Schneider PE. Oral habits. A behavioral approach. Pediatr Clin North Am 1991; 38: 1289-307.
7. Martín Díaz MD, Barbería E, Fernández Frías C, Tobal M, Martín E. Bruxismo (I): delimitación, prevalencia y modelos explicativos. Rev Vasca Odonto-Estomatol 1998; 8: 10-9.
8. Egermark Eriksson I. Prevalence of mandibular dysfunction and orofacial parafunction in 7, 11 and 15 years old Swedish children. Eur J Orthod 1981; 3: 163-72.

9. Hachmann A, Araujo E, Borba F, Nunes R. Efficacy of the nocturnal bite plate in the control of bruxism for 3 to 5 year old children. *J Clin Pediatr Dent* 1999; 24: 9-15.
10. Olkinoura M. A psychosomatic study of bruxism with emphasis on mental strain and familiar predisposition factors. *Proc Finn Dent Soc* 1972; 68: 110-23.
11. McGlynn FD, Cassisi JE, Diamond DL. Bruxism: A behavioral dentistry perspective. In: Daitzman RJ, editor. *Diagnosis and intervention in behavioral therapy and behavioral medicine*. New York: Springer; 1995. p. 28-87.
12. Menapace SE, Rinchuse DJ, Zullo T, Shnorhokian H. The dentofacial morphology of bruxers versus non bruxers. *Angle Orthod* 1994; 64: 43-52.
13. Sari S, Sonmez H, Oray GO, Camdeviren H. Temporomandibular joint dysfunction and occlusion in the mixed and permanent dentition. *J Clin Pediatr Dent* 1999; 24: 59-62.
14. Weideman C, Clark G, Bush D, Gornbein J, Yang-go F. The incidence of parasomnias in child versus non bruxers. *Ped Dent* 1996; 18: 456-60.
15. Monaco A, Ciamella NM, Marci MC, Pirro R, Giannoni M. The anxiety in bruxer child. A case-control study. *Minerva Stomatol* 2002; 51: 247-50.
16. Kirveskari P, Allen P, Jamsa T. Functional state of the stomatognathic system in 5, 10 and 15 year old children in southwestern Finland. *Proc Finn Dent Soc* 1986; 82: 3-8.
17. Brandt D. Temporomandibular disorders and their association with morphologic malocclusion in children. In: Carlsson DS, Mc Namara JA Jr, Ribbens KA, editors. *Developmental aspects of temporomandibular joint disorders*. Michigan: Ann Arbor; 1985. p. 279-98.
18. Nilner M. Functional disturbances and diseases of the stomatognathic system. A cross sectional study. *J Pedod* 1986; 10: 211-38.
19. Nilner M, Lassing SA. Prevalence of functional disturbances and diseases of the stomatognathic system in 15-18 years old. *Swed Dent J* 1981; 5: 189-98.
20. Egemark Eriksson I, Ingervall B. Anomalies of occlusion predisposing to occlusal interference in children. *Angle Orthod* 1982; 52: 293-9.
21. Bernal M, Tsamtsouris AL. Signs and symptoms of temporomandibular joint dysfunction in 3 to 5 year old children. *J Pedod* 1986; 10: 127-40.
22. Shetty SR, Munshi AK. Oral habits in children: A prevalence study. *J Indian Soc Pedod Prev Dent* 1998; 16: 61-6.
23. Ozaki M, Ishii K, Ozaki Y, Hayashida H, Motowaka W. Psychosomatic study on the relation between oral habits and personality characteristics of the children in a mountain village. *Shoni Shikagaku Zasshi* 1990; 28: 699-709.
24. Ramfjörd SP, Ash MM. *Oclusión*. México: Nueva Editorial Interamericana; 1972.
25. Dawson PE. *Evaluación, diagnóstico y tratamiento de los problemas oclusales*. Barcelona: Salvat; 1991.
26. Ahmad R. Bruxism in children. *J Pedod* 1986; 10: 105-26.
27. Laffond A, Pradies GM, Planells P, Suárez MJ. Bruxismo en pacientes pediátricos: actualización y un caso clínico. *Gac Dent* 1997; 76: 66-77.
28. Kieser JA, Groeneveld HT. Relationship between juvenile bruxing and craniomandibular dysfunction. *J Oral Rehab* 1998; 25: 662-5.
29. Magnusson T, Carlsson GE, Egemark I. Changes in subjective symptoms of craniomandibular disorders in children and adolescents during a 10 year period. *J Orofac Pain* 1993; 7: 6-82.
30. Molina OF, dos Santos J, Mazzetto M, Nelson SJ, Nowlin T, Mainieri ET. Oral jaw behaviors in TMD and bruxism: A comparison study by severity of bruxism. *Cranio* 2001; 19: 114-22.
31. Lavigne GJ, Montplaisir JV. Bruxism: Epidemiology, diagnosis, pathophysiology and pharmacology. *Orofac Pain Temporomandib Disord* 1995; 23: 387-404.
32. Abe K, Shimakawa M. Genetic and developmental aspects of sleep talking and teethgrinding. *Acta Odontol Scand* 1974; 32: 291-356.
33. Michalowicz BS, Pihlstrom BL, Hodges JS, Bouchard TJ. No heritability of temporomandibular joint signs and symptoms. *J Dent Res* 2000; 79: 1573-8.
34. Miyawaki S, Lavigne GJ, Guitard F, Montplaisir JY, Kato T. Association between sleep bruxism, swallowing related, laryngela movement, and sleep positions. *Sleep* 2003; 26: 461-5.
35. Phillips BA, Okeson J, Paesani D, Gilmore R. Effect of sleep position on sleep apnea and parafunctional activity. *Chest* 1986; 90: 424-9.
36. Okeson JP, Phillips BA, Berry DTR, Cook Y, Paesani D, Galante J. Nocturnal bruxing events in healthy geriatric subjects. *J Oral Rehab* 1990; 17: 411-8.
37. Fernández Pérez A, Fernández Parra A. Teorías oclusales y psicológicas del bruxismo. Parte 2. *Rev Eur Odonto-Estomatol* 1995; 7: 99-104.
38. Lindqvist B. Bruxism in twins. *Acta Odontol Scand* 1974; 32: 177-87.
39. Lindqvist B. Bruxism and emotional disturbance. *Odont Revy* 1972; 23: 231-42.
40. Restrepo CC, Álvarez E, Jaramillo C, Vélez C, Valencia I. Effects of psychological techniques on bruxism in children with primary teeth. *J Oral Rehab* 2001; 28: 354-60.
41. Kampe TH, Edman G, Molin C. Personality traits of adolescents with intact and restored dentitions. *Acta Odontol Scand* 1986; 44: 23-30.
42. Pierce CJ, Chrisman K, Bennet ME, Close JM. Stress, anticipatory stress, and psychologic measures related to sleep bruxism. *J Orofac Pain* 1995; 9: 51-6.
43. Okeson JP. *Tratamiento de la oclusión y afecciones temporomandibulares*. 4ª ed. Madrid: Harcourt Brace; 1999.
44. Widmalm SE, Christiansen RL, Gunn SM. Oral parafunctions as temporomandibular disorder risk factor in children. *J Cranio-mandib Prac* 1995; 13: 242-6.
45. Gavish A, Halachmi E, Winocur E, Gazit E. Oral habits and their association with signs and symptoms of temporomandibular disorders in adolescent girls. *J Oral Rehab* 2000; 27: 22-32.
46. Funch DP, Gale EN. Factors associated with nocturnal bruxism treatment. *J Behaviour Med* 1980; 3: 385-97.
47. Marks MB. Bruxism in allergic children. *Am J Orthod* 1980; 77: 48-59.