

# Relación entre la prevalencia de bruxismo y factores psicosociales, edad y género de un grupo de pacientes pediátricos en Caracas, Venezuela

M.C. MORALES-CHÁVEZ<sup>1</sup>, J. LÓPEZ-LABADY<sup>2</sup>, G. MUÑOZ-AGUIAR<sup>3</sup>, J. VIVAS-SALCEDO<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Odontóloga. Odontopediatra. MSc en Odontología Hospitalaria y Pacientes Especiales. PhD en Odontología. Profesora agregada y directora del Centro de Investigaciones. Facultad de Odontología. Universidad Santa María. Caracas, Venezuela. <sup>2</sup>Odontóloga. MSc en Medicina Estomatológica. PhD en Odontología. Profesora titular y jefa de la Cátedra de Anatomía Patológica. Facultad de Odontología. Universidad Central de Venezuela. Caracas, Venezuela. <sup>3</sup>Odontóloga. Residente del Postgrado de Odontopediatría. Facultad de Odontología. Universidad Santa María. Caracas, Venezuela

## RESUMEN

**Objetivo:** Relacionar bruxismo con factores psicosociales en un grupo de niños venezolanos.

**Materiales y métodos:** En este estudio observacional y transversal se estudió a 209 niños, se evaluó la presencia de bruxismo, además de la edad, género, ambiente familiar y procedencia.

**Resultados:** El 34,9% de los pacientes presentó bruxismo, en edades de entre 3-8 años, 52,02% se presentó en varones. En pacientes sin bruxismo prevalecieron los padres que convivían juntos.

**Conclusiones:** Varones de entre 3 y 8 años fueron los más afectados por bruxismo. Los padres de niños sin bruxismo mayoritariamente vivían juntos, sin embargo, no es un factor determinante en la ausencia del hábito.

**PALABRAS CLAVE:** Bruxismo. Pacientes pediátricos. Medio ambiente familiar. Edad. Género.

## SUMMARY

**Objective:** To relate bruxism with psychological factors in a group of Venezuelan children.

**Materials and methods:** In this study observational and transversal, 209 children were studied; the presence of bruxism was evaluated, besides age, gender, familiar environment and origin.

**Results:** 34.9% of the patients presented bruxism, in ages between 3-8 years, 52.02% appeared in males. In patients without bruxism cohabiting parents prevail who were coexisting together.

**Conclusions:** Males between 3 and 8 years were most affected for bruxism. The majority of the parents of children without bruxism were living together, nevertheless it is not a determinant factor in the absence of the habit.

**KEY WORDS:** Bruxism. Pediatric patients. Family environment. Age. Gender.

## INTRODUCCIÓN

El bruxismo es un hábito parafuncional, resultante de trastornos neurofisiológicos en los movimientos mandibulares, que genera apretamiento de los dientes por contracciones isométricas mantenidas en posiciones excéntricas de máxima intercuspidadación o rechinamiento por movimientos rítmicos de las arcadas dentarias, lo que produce contacto oclusal repetido, constante e intermitente fuera de los actos fisiológicos de la masticación y la deglución, acompañado de la interrupción del sueño. Se considera un desorden parafuncional que requiere tratamiento, ya que puede convertirse en un factor de

riesgo para el desarrollo de desórdenes temporomandibulares (1-3).

La prevalencia que ha sido descrita en niños es sumamente variable, entre el 3,5% y el 40,6%. El género más afectado es el femenino y, con relación a la edad, se observa prevalencia entre los 3 y 12 años. Diversos estudios muestran cómo la frecuencia del hábito tiende a aumentar entre los 7 y 10 años para luego disminuir (3-6).

El dolor en los músculos masticatorios y la disfunción en niños es relativamente común y podría estar muy relacionado al bruxismo (3). Se ha descrito una forma de bruxismo en grado leve y transitorio que, en la mayoría de las personas, ocurre durante el sueño, con una incidencia que varía de un 5% a un 81%; sin embargo, solo el 5% es consciente de que aprieta los dientes al dormir (6).

La etiología y características del bruxismo aún no están bien definidas, sin embargo, existe evidencia de que el

bruxismo en niños presenta diferentes factores etiológicos que en los adultos. Algunos estudios señalan que entre los factores de riesgo se incluyen los locales, psicológicos, genéticos, neurológicos, sociales y sistémicos (1).

Se cree que los individuos con bruxismo desarrollan este hábito debido a la influencia de factores emocionales, como la necesidad de tratar con acumulación de tareas, pérdidas, expectativas, conflictos, autoimagen, autoestima y ansiedad (7).

El objetivo de este estudio es determinar la relación existente entre la prevalencia de bruxismo con los factores psicosociales, la edad y el género de un grupo de pacientes pediátricos venezolanos.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional de corte transversal, donde se evaluó a 209 niños con edades comprendidas entre 3 y 14 años, que asistieron a la consulta de Odontopediatría en los servicios de Pregrado y Postgrado de la Facultad de Odontología de la Universidad Santa María entre junio y octubre del año 2014. El estudio contó con el aval del Comité de Bioética de la Facultad de Odontología de la Universidad Santa María y los pacientes incluidos fueron aquellos cuyos padres firmaron el consentimiento informado.

En el instrumento de recolección de datos se incluyeron la edad, el género y, como dato socioeconómico, se consideró la zona de procedencia del paciente. Además, se evaluó el medio ambiente familiar donde se desarrolla el niño, definiendo como medio ambiente homogéneo bilateral cuando los padres viven juntos, homogéneo unilateral cuando el niño vive con uno de los padres, heterogéneo monofacético cuando además de los padres vive otro familiar consanguíneo y heterogéneo polifacético cuando en la casa vive alguna persona no consanguínea con el paciente. Asimismo, se evaluó la presencia o no de bruxismo a través de una encuesta exhaustiva a los padres.

Posterior a la recolección de la información, los datos fueron tabulados y procesados estadísticamente en el programa SPSS versión 20.0. Los datos fueron analizados mediante estadística descriptiva y para conocer la correlación de las variables se aplicó el modelo de regresión lineal.

## RESULTADOS

En el presente estudio se evaluó a 209 pacientes pediátricos. El 43,06% (99 pacientes) de la muestra pertenecía al género masculino (110 pacientes) y el 52,64% al femenino. Se determinó que un 34,9% de los pacientes presentó bruxismo. El 65,1% restante no presentó signos ni síntomas de bruxismo.

En relación con la zona de procedencia se determinó que el 85,64% provenía de una zona de estrato bajo y el 14,35% de estrato medio. Al evaluar el medio ambiente familiar se observó que el 55,50% (116 pacientes) vivían en un medio ambiente homogéneo bilateral, conformado por ambos padres, el 12,44% (26 pacientes) vivía en un medio ambiente homogéneo unilateral, el 21,05% en un

medio ambiente heterogéneo monofacético y el 7,93% en un heterogéneo polifacético.

Al evaluar específicamente a la población que fue diagnosticada con bruxismo, se determinó que el 52,02% correspondía al género masculino y el 47,94% al femenino, a pesar de ser más prevalente en varones no se obtuvo una diferencia estadísticamente significativa (Tabla I). Con respecto a los grupos etarios, se observó que la mayor prevalencia estuvo entre los 3 a 5 años y los 6 a 8 años, ambos con un 36,98%; a diferencia del grupo de 9 a 11 años que tuvo una prevalencia de 24,65%, y de 12 a 14 solo el 1,36% presentó el hábito (Tabla II).

Con relación al medio ambiente familiar, el 50,68% de los pacientes bruxómanos se desenvolvía en un medio ambiente homogéneo bilateral, el 15,06% en uno homogéneo unilateral, el 20,54% en uno heterogéneo monofacético y el 13,69% en un medio ambiente heterogéneo polifacético (Tabla III).

Finalmente, al evaluar la zona de procedencia, se determinó que en los pacientes con bruxismo el 82,19% vivía en zonas populares y, en los pacientes que no tenían bruxismo, el 87,5% provenía igualmente de dicha zona; por ello, no se pudieron establecer diferencias estadísticamente significativas (Tabla IV).

Al comparar el medio ambiente y la zona de procedencia de los pacientes que no presentaban bruxismo, no se observaron diferencias importantes. Cuando se relacionó la presencia de bruxismo con el medio ambiente familiar y con la zona de procedencia a través del modelo de progresión lineal se obtuvieron los valores  $r = 0,065$  y  $r = 0,072$ , respectivamente; lo que indica que en esta población el medio ambiente familiar y la zona de procedencia no tuvieron ninguna influencia.

## DISCUSIÓN

En este estudio se determinó que el 43,06% de los niños evaluados presentó bruxismo. Estos resultados son

TABLA I  
PRESENCIA DE BRUXISMO SEGÚN EL GÉNERO

		Género		Total
		Masculino	Femenino	
Bruxismo	Sí	38	35	73
	No	61	75	136
Total		99	110	209

TABLA II  
PRESENCIA DE BRUXISMO SEGÚN EL GRUPO ETARIO

		Edad				Total
		3-5	6-8	9-11	12-14	
Bruxismo	Sí	27	27	18	1	73
	No	64	40	26	6	136
Total		91	67	44	7	209

**TABLA III**  
**PRESENCIA DE BRUXISMO SEGÚN EL MEDIO AMBIENTE FAMILIAR**

		Medio ambiente				Total
		Homogéneo bilateral	Homogéneo unilateral	Homogéneo monofacético	Homogéneo polifacético	
Bruxismo	Sí	37	11	15	10	73
	No	79	15	29	13	136
Total		116	26	44	23	209

**TABLA IV**  
**PRESENCIA DE BRUXISMO SEGÚN LA ZONA DE PROCEDENCIA**

		Procedencia		Total
		Zona popular	Clase media	
Bruxismo	Sí	60	13	73
	No	119	17	136
Total		179	30	209

similares a los hallados por Cheifetz y cols. (8), quienes, luego de evaluar a 854 pacientes con una edad media de 8,1 años, determinaron que el 38% presentaba bruxismo. En el mismo orden de ideas, Serra-Negra y cols. (9) evaluaron a 652 niños en Brasil con edades comprendidas entre 7 y 10 años con una prevalencia del 35,2%, con mayor predominio del género femenino.

Resultados más bajos fueron los reportados por Ng y cols. (10), quienes interrogaron a 3.047 niños con edades comprendidas entre 6 y 12 años en Hong Kong, determinando que el 20,5% de los pacientes presentaba bruxismo.

Emodi-Perlman y cols. (11), luego de examinar a 244 niños con edades de entre 5 y 12 años, concluyeron que el 13,52% tenía bruxismo. La prevalencia más baja es la reportada por Demir y cols. (12), que evaluaron a 965 niños con una edad media de 12,8 años en Turquía y concluyeron que solo el 12,6% presentó bruxismo.

En relación con el género de los pacientes, se determinó en este estudio que el bruxismo fue más prevalente en el género masculino, sin que las diferencias hayan sido estadísticamente significativas. Resultados similares obtuvieron Lam y cols. (13), quienes observaron una prevalencia mucho más alta en varones. Sin embargo, otros estudios, como el de Serra-Negra y cols. (8,14), observaron prevalencia por el género femenino sin diferencias significativas desde el punto de vista estadístico.

La presente investigación determinó que la mayor prevalencia de bruxismo se presentó entre los 3 y 8 años, siendo esta inferior entre los 9 y 14 años. Según Alóe y cols. (6), entre el 14 y 20% de los niños menores de 11 años tiene mayor prevalencia de bruxismo, lo cual coincide con los resultados de esta investigación, mientras que Serra-Negra y cols. (7) no observaron relación entre la edad y la presencia de bruxismo.

Al evaluar el medio ambiente familiar en este estudio, no se obtuvieron diferencias importantes, a pesar de que un porcentaje un poco más alto de los niños que no presentaban bruxismo tenía padres que vivían juntos,

en comparación con los niños bruxómanos (58,08% vs. 50,68%). Serra-Negra y cols. (7), tras la evaluación de 652 niños con edades comprendidas entre 7 y 10 años, determinaron también que la mayoría de los pacientes sin bruxismo (67,3%) tenía padres que convivían juntos. La estructura familiar suele ser un factor importante en el desarrollo emocional y psicológico del niño y, como afirman Cheifetz y cols. (8), un niño con desórdenes psicológicos tiene 3,6 veces más riesgo de desarrollar bruxismo.

Con relación a la zona de procedencia, no se observaron diferencias significativas entre los pacientes con bruxismo y sin él que provenían de zonas de estrato bajo y medio, que son el tipo de población que con frecuencia acude al Servicio de Odontopediatría de esta Facultad. En el estudio de Serra-Negra y cols. (14) se determinó que la mayoría de las familias (54,2%) pertenecía a estratos sociales de baja vulnerabilidad y el 45,8% a uno de alta vulnerabilidad. En su estudio, el 55,2% de los pacientes sin bruxismo pertenecía a estratos socioeconómicos bajos, cifras muy similares a las obtenidas en este estudio.

## CONCLUSIONES

Tras la realización de este estudio, se concluye que el 34,9% de nuestra muestra presentó bruxismo. Este fue más prevalente en varones de entre 3 y 8 años de edad. A pesar de que en el grupo de pacientes sin bruxismo se observó mayor cantidad de padres que vivían juntos, este factor no se puede considerar determinante en la ausencia de este trastorno parafuncional.

Es importante que los odontólogos realicen una anamnesis exhaustiva a los representantes, ya que en muchos casos durante la infancia el bruxismo aún no presenta signos clínicos. El diagnóstico precoz puede prevenir el desarrollo de trastornos temporomandibulares en el futuro.

### CORRESPONDENCIA:

Mariana Morales Chávez  
Av. Trinidad con calle Caracas.  
Centro Profesional Vizcaya, piso 3, oficina 37  
Caracas, Venezuela  
e-mail: macamocha@hotmail.com

## BIBLIOGRAFÍA

1. Batista-Miamoto C, Pereira LJ. Prevalence and predictive factors of sleep bruxism in children with and without cognitive impairment. *Braz Oral Res* 2011;25(5):439-45.

2. Seraj B, Shahrabi M, Ghadimi S, Ahmadi R, Nikfarjam J, Zayeri F, et al. The prevalence of Bruxism and correlated factors in children referred to dental schools of Tehran, based on parent's report. *Iran J Pediatr* 2010;20(2):174-80.
3. Baldioceda F. Bruxismo teoría y clínica. *Rev Cient Odontol* 2010;6(2):59-68.
4. Antonio AG, Piero VS, Maia LC. Bruxism in children: a warning sign for psychological problems. *J Can Dent Assoc* 2006;72(2):155-60.
5. Manfredini D, Restrepo C, Diaz-Serrano K, Winocur E, Lobbezoo F. Prevalence of sleep bruxism in children: a systematic review of the literature. *J Oral Rehabil* 2013;40(8):631-42.
6. Alóe F, Goncalves LR, Azevedo A, Catro R. Bruxismo durante o Sono. *Rev Neurociências* 2003;11(1):4-17.
7. Serra-Negra JM, Ramos-Jorge ML, Flores-Mendoza CE, Paiva SM, Pordeus IA. Influence of psychosocial factors on the development of sleep bruxism among children. *Int J Paediatr Dent* 2009;19(5):309-17.
8. Cheifetz AT, Osganian SK, Allred EN, Needleman HL. Prevalence of bruxism and associated correlates in children as reported by parents. *J Dent Child (Chic)* 2005;72(2):67-73.
9. Serra-Negra JM, Paiva SM, Abreu MH, Flores-Mendoza CE, Pordeus IA. Relationship between Tasks Performed, Personality Traits, and Sleep Bruxism in Brazilian School Children-A Population-Based Cross-Sectional Study. *PLoS One* 2013;8(11):e80075.
10. Ng DK, Kwok KL, Cheung JM, Leung SY, Chow PY, Wong WH, et al. Prevalence of sleep problems in Hong Kong primary school children: a community-based telephone survey. *Chest* 2005;128(3):1315-23.
11. Emodi-Perlman A, Eli I, Friedman-Rubin P, Goldsmith C, Reiter S, Winocur E. Bruxism, oral parafunctions, anamnestic and clinical findings of temporomandibular disorders in children. *J Oral Rehabil* 2012;39(2):126-35.
12. Demir A, Uysal T, Guray E, Basciftci FA. The relationship between bruxism and occlusal factors among seven-to 19-year-old Turkish children. *Angle Orthod* 2004;74(5):672-6.
13. Lam MH, Zhang J, Li AM, Wing YK. A community study of sleep bruxism in Hong Kong children: association with comorbid sleep disorders and neurobehavioral consequences. *Sleep Med* 2011;12(7):641-5.
14. Serra-Negra JM, Paiva SM, Seabra AP, Dorella C, Lemos BF, Pordeus IA. Prevalence of sleep bruxism in a group of Brazilian school children. *Eur Arch Paediatr Dent* 2010;11(4):192-5.

## Original Article

## Relationship between the prevalence of bruxism and psychosocial factors, age and gender in a group of pediatric patients in Caracas, Venezuela

M.C. MORALES-CHÁVEZ<sup>1</sup>, J. LÓPEZ-LABADY<sup>2</sup>, G. MUÑOZ-AGUIAR<sup>3</sup>, J. VIVAS-SALCEDO<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Dentist. Pediatric Dentist. MSc in Hospital Dentistry and Special Patients. PhD in Dentistry. Associate Professor and Director of the Center of Research. Faculty of Dentistry. Universidad Santa María. Caracas, Venezuela. <sup>2</sup>Dentist. MSc in Dentistry Medicine. PhD in Dentistry. Head of Department of Pathological Anatomy. Faculty of Dentistry. Universidad Central de Venezuela. Caracas, Venezuela. <sup>3</sup>Dentist. Resident of the Pediatric Dentistry postgraduate course. Faculty of Dentistry. Universidad Santa María. Caracas, Venezuela

### SUMMARY

*Objective:* To relate bruxism with psychological factors in a group of Venezuelan children.

*Materials and methods:* In this study observational and transversal, 209 children were studied; the presence of bruxism was evaluated, besides age, gender, familiar environment and origin.

*Results:* 34.9% of the patients presented bruxism, in ages between 3-8 years, 52.02% appeared in males. In patients without bruxism cohabiting parents prevail who were coexisting together.

*Conclusions:* Males between 3 and 8 years were most affected for bruxism. The majority of the parents of children without bruxism were living together, nevertheless it is not a determinant factor in the absence of the habit.

**KEY WORDS:** Bruxism. Pediatric patients. Family environment. Age. Gender.

### RESUMEN

*Objetivo:* Relacionar bruxismo con factores psicosociales en un grupo de niños venezolanos.

*Materiales y métodos:* En este estudio observacional y transversal se estudió a 209 niños, se evaluó la presencia de bruxismo, además de la edad, género, ambiente familiar y procedencia.

*Resultados:* El 34,9% de los pacientes presentó bruxismo, en edades de entre 3-8 años, 52,02% se presentó en varones. En pacientes sin bruxismo prevalecieron los padres que convivían juntos.

*Conclusiones:* Varones de entre 3 y 8 años fueron los más afectados por bruxismo. Los padres de niños sin bruxismo mayoritariamente vivían juntos, sin embargo, no es un factor determinante en la ausencia del hábito.

**PALABRAS CLAVE:** Bruxismo. Pacientes pediátricos. Medio ambiente familiar. Edad. Género.

## INTRODUCTION

Bruxism is a parafunctional habit that arises from neuro-physiological disorders during mandibular movements that lead to teeth clenching. This is due to isometric contractions in eccentric positions of maximum intercuspation, or grinding with rhythmic movements of the dental arches, which leads to repeated occlusal contact that is constant and intermittent, and not part of the physiological act of mastication or swallowing, and accompanied by interrupted sleep. It is considered a parafunctional disorder that requires treatment as it can become a risk factor for developing temporomandibular disorders (1-3).

The prevalence that has been described in children is very variable and between 3.5% and 40.6%. Females are more affected than males and, with regard to age, a prevalence has been observed between the ages of 3 and 12 years. Various studies show that the frequency of the habit tends to increase between the ages of 7 and 10 years after which it decreases (3-6).

In children, pain of the muscles of mastication and dysfunction is relatively common and this could be related to bruxism (3). Mild and transient bruxism, which occurs in most people during sleep, has been described with an incidence of between 5% and 81%, however, only 5% are aware of clenching teeth when sleeping (6).

The etiology and characteristics of bruxism are not well-defined, however, there is evidence that points to bruxism in children having different etiological factors than in adults. There are studies that indicate that the risk factors include local, psychological, genetic, neurologic, social and systemic factors (1).

It is believed that individuals with bruxism develop this habit as a result of the influence of emotional factors, such as the need to deal with an accumulation of tasks, loss, expectation, conflicts, self-image, self-esteem and anxiety (7).

The aim of this study was to determine the existing relationship between bruxism and psychosocial factors, age and gender in a group of Venezuelan pediatric patients.

## MATERIALS AND METHODS

An observational cross-sectional study was carried out that evaluated 209 children aged between 3 and 14 years who were attending the Department of Pediatric Dentistry of the undergraduate and postgraduate sections of the Faculty of Dentistry of the University of Santa María between June and October in 2014. The study had been approved by the Bioethical Committee of the Faculty of Dentistry of the University of Santa María, and the patients included were those whose parents had signed the informed consent.

The instrument for data collection included age, gender, and the socioeconomic data was taken to be the area of origin of the patient. In addition, the family environment in which the child was growing up was evaluated. A bilateral homogenous environment was considered to be one in which the parents lived together, unilateral homogenous when the child lived with one of the parents, mono-faceted heterogeneous was one in which in addition to the parents there was another blood

relative, and multifaceted heterogeneous when there was another person living in the household who was not a blood relative. An exhaustive survey was therefore carried out in order to evaluate presence or not of bruxism.

After the information had been collected, the data were statistically processed and tabulated using the SPSS version 20.0 program. The data were then analyzed using descriptive statistics and, in order to discover the correlation of the variables, the linear regression model was used.

## RESULTS

This study evaluated 209 pediatric patients. Of these 43.06% (99 patients) of the sample were males and 52.64% (110 patients) were females. It was determined that 34.9% of the patients had bruxism. The remaining 65.1% did not show any signs of bruxism.

With regard to the area of origin, it was determined that 85.64% were of a low social class and 14.35% were middleclass. When the family environment was evaluated, it was observed that 55.50% (116 patients) lived in a bilateral homogenous environment made up of both parents, 12.44% (26 patients) lived in a unilateral homogenous environment, 21.05% in a mono-faceted heterogeneous environment and 7.93% in a multi-faceted heterogeneous environment.

When the population with bruxism was specifically evaluated, it was determined that 52.02% were males and 47.94% were females. Despite the greater prevalence of males, there was no statistically significant difference (Table I). With regard to age groups, it was observed that there was a greater prevalence between the ages of 3 and 5 years and 6 and 8 years, both with 36.98%, unlike the 9 to 11 age group that showed a prevalence of 24.65% and the 12 to 14 age group where only 1.36% had the habit (Table II).

In relation to the family environment, 50.68% of the patients with bruxism lived in the homogenous bilateral environment, some 15.06% in a unilateral homogenous

TABLE I  
PRESENCE OF BRUXISM ACCORDING TO GENDER

		Gender		Total
		Male	Female	
Bruxism	Yes	38	35	73
	No	61	75	136
Total		99	110	209

TABLE II  
PRESENCE OF BRUXISM ACCORDING TO AGE GROUP

		Age				Total
		3-5	6-8	9-11	12-14	
Bruxism	Yes	27	27	18	1	73
	No	64	40	26	6	136
Total		91	67	44	7	209

ous environment, 20.54% in a mono-faceted heterogeneous environment and 13.69% in a multifaceted heterogeneous environment (Table III).

Finally, on evaluating the area of origin, it was determined that in the patients with bruxism, 82.19% lived in popular areas and that, out of the patients without bruxism, 87.5% also came from this area. Therefore, a statistically significant difference could not be established (Table IV).

On comparing environment and area of origin of the patients who did not have bruxism, considerable differences were not found. When the presence of bruxism was related to family environment and area of origin by using the linear progression model, the values  $r = 0.065$  and  $r = 0.072$  were obtained respectively, which would indicate that in this population family environment and area of origin did not have any influence.

**DISCUSSION**

This study revealed that 43.06% of the children evaluated had bruxism. These results are similar to those of Cheifetz et al. (8) who, after evaluating 854 patients with a mean age of 8.1, found that 38% suffered from bruxism. Along these very same lines, Serra-Negra et al. (9) evaluated 652 children in Brazil who were aged between 7 and 10 years, reporting a prevalence of 35.2% and a predominance in females.

The lowest results were reported by Ng et al. (10) who examined 3047 children aged between 6 and 12 years in Hong Kong, concluding that 20.5% of patients suffered from bruxism.

After examining 244 children aged between 5 and 12 years, Emodi-Perlman et al. (11) concluded that 13.52% had bruxism. The lowest prevalence was reported by Demir et al. (12) who evaluated 965 children in Turkey with a mean age of 12.8, concluding that only 12.6% had bruxism.

With regard to patient gender, our study concluded that bruxism was more prevalent among males although the differences were not statistically significant. Similar results were obtained by Lam et al. (13) who observed a much higher prevalence among males. However, other studies such as the one by Serra-Negra et al. (8,14), observed a prevalence in the females but with no significant differences from the statistical point of view.

Our investigation concluded that the highest prevalence of bruxism was between the ages of 3 and 8 years, and the lowest between the ages of 9 and 14 years. According to Alóe et al. (6) between 14 and 20% of children under the age of 11 years had a greater prevalence of bruxism, which concurs with the results of the present

**TABLE IV**  
**PRESENCE OF BRUXISM ACCORDING TO AREA OF ORIGIN**

		Area of origin		Total
		Popular area	Middle class	
Bruxism	Yes	60	13	73
	No	119	17	136
Total		179	30	209

investigation while Serra-Negra et al. (7) did not find a relationship between age and the presence of bruxism.

On evaluating family environment in the present study, considerable differences were not found despite there being a slightly higher percentage of children without bruxism who had parents cohabiting compared to the children with bruxism (58.08% vs. 50.68%). After an evaluation of 652 children aged 7 to 10 years, Serra-Negra et al. (7) also concluded that most of the patients without bruxism (67.3%) had parents who lived together. Family structure tends to be an important factor in the emotional and psychological development of a child because, according to Cheifetz et al. (8), a child with psychological disorders has 3.6 times more risk of developing bruxism.

With regard to area of origin, significant differences were not observed between patients with and without bruxism who were lower or middleclass and the population type commonly attending the department of Pediatric Dentistry of this Faculty. The study by Serra-Negra et al. (14), concluded that most families (54.2%) belonged to social classes with low vulnerability. In their study 55.2% of the patients without bruxism belonged to low socioeconomic classes, figures that were very similar to those obtained in this study.

**CONCLUSIONS**

The conclusion of this study was that 34.9% of our sample had bruxism. This was more prevalent in males between the ages of 3 and 8 years. Despite the fact that the group of patients without bruxism had a greater number of parent who were co-habiting, this factor could not be considered as decisive regarding the absence of this parafunctional habit.

It is important that dentists carry out an exhaustive anamnesis of representatives, as in many cases bruxism does not show clinical signs during childhood. Early diagnosis can prevent the development of temporomandibular disorders in the future.

**TABLE III**  
**PRESENCE OF BRUXISM ACCORDING TO FAMILY ENVIRONMENT**

		Environment				Total
		Bilateral homogenous	Unilateral homogenous	Mono-faceted heterogeneous	Poly-faceted heterogeneous	
Bruxism	Yes	37	11	15	10	73
	No	79	15	29	13	136
Total		116	26	44	23	209