

## Asociación del bruxismo con factores biosociales

### Bruxism Association with Biosocial Factors

**José Rolando Alcolea Rodríguez<sup>1</sup>, Pilar Herrero Escobar<sup>2</sup>, Mariela Ramón Jorge<sup>2</sup>, Elena Trinidad Labrada Sol<sup>2</sup>, Mercedes Pérez Téllez<sup>3</sup>, Dolores Garcés Llauger<sup>4</sup>**

1. Máster en Salud Bucal Comunitaria y Máster en Educación Médica. Especialista de Segundo Grado en Estomatología General Integral. Asistente. Clínica Universitaria de Especialidades Estomatológicas General Manuel Cedeño. Bayamo. Granma. Cuba.

2. Máster en Salud Bucal Comunitaria. Especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral. Asistente. Clínica Universitaria de Especialidades Estomatológicas General Manuel Cedeño. Bayamo. Granma. Cuba.

3. Especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral. Asistente. Clínica Universitaria de Especialidades Estomatológicas General Manuel Cedeño. Bayamo. Granma. Cuba.

4. Especialista de Primer Grado en Bioestadística. Instructor. Clínica Universitaria de Especialidades Estomatológicas General Manuel Cedeño. Bayamo. Granma. Cuba.

---

### RESUMEN

**Introducción:** el bruxismo se define como el acto parafuncional de apretar los dientes, relacionado con factores locales, sistémicos, psíquicos y ocupacionales, generadores de una morbilidad que puede llegar a ser muy alta.

**Objetivo:** determinar la asociación del bruxismo con factores bio-sociales.

**Método:** se realizó una investigación analítica de casos-contróles, de enero a junio de 2012, en la Clínica Estomatológica de Bayamo, Provincia Granma. El universo fue de 435 pacientes de 35-54 años ingresados durante el período, la muestra de 80 pacientes, 40 para cada grupo. Las variables estudiadas fueron: bruxismo, nivel de escolaridad, vínculo laboral, interferencias oclusales, necesidad de rehabilitación protésica por desdentamiento y trastornos en la articulación temporomandibular, que clasificaron como cualitativa nominal dicotómica. A partir de sus

frecuencias absolutas se determinó la asociación entre estas por la prueba  $X^2$  cuando  $p < 0,05$  y el Odds Ratio (OR), con intervalos de confianza del 95 % (IC).

**Resultados:** mostraron la relación causal entre el bruxismo y el alto nivel de escolaridad (OR=6,40; IC=2,35-17,15), el vínculo laboral (OR=10,50; IC=3,39-32,52), las interferencias oclusales (OR=7,86; IC=2,79-22,16), la necesidad de rehabilitación protésica (OR=16,24; IC=5,39-48,91) y los trastornos de la articulación temporomandibular (OR=4,27; IC=1,53-11,88).

**Conclusiones:** el vínculo laboral como elemento generador de estrés, la necesidad de rehabilitación protésica y los trastornos sobre la articulación temporomandibular por su influencia en la relación de oclusión fueron los factores causales que más influyeron.

**Palabras clave:** bruxismo, factores biosociales, causas.

---

## ABSTRACT

**Introduction:** bruxism is defined as the functional act of pressing the teeth, which is related with local, systemic, psychic and occupation factors that may cause a very high morbidity.

**Objective:** to determine the bruxism association with biosocial factors.

**Method:** an analytic control cases research was carried out, from January to June of 2012, at Dental Clinic of Bayamo, Granma Province. The universe comprised 435 patients between 35-54 years admitted during the period, and the sample was represented by 80 patients (40 for each group). The studied variables were: bruxism, education level, labor bond, occlusal interferences, necessity of rehabilitation denture for toothless and dysfunctions in the temporomandibular joint, classified as nominal qualitative dichotomy, considering the absolute frequencies, the association was determined among them by the test  $X^2$  when  $p < 0.05$  and Odds Ratio (OR), with confidence intervals of 95 %.

**Results:** the results showed the causal relationship between bruxism with education level (OR = 6.40) IC [2,35 - 17,15], labor bond (OR = 10,50) IC [3,39-32,52], occlusal interferences (OR = 7,86) IC [2,79-22,16], the necessity of denture rehabilitation (OR=16 ,24) IC [5,39. 48,91] and the temporomandibular joint dysfunctions (OR=4 ,27) IC [1,53. 11,88].

**Conclusions:** the labor bond as factor that causes stress, the necessity of rehabilitation denture were the causal factors of most influence due to its influence on the occlusion relationship.

**Keywords:** bruxism, biosocial factors, causes.

---

## INTRODUCCIÓN

El bruxismo se define como el acto parafuncional resultante de trastornos neurofisiológicos en los movimientos mandibulares, que genera apretamiento de los dientes por contracciones isométricas mantenidas en posiciones excéntricas de máxima intercuspidad o rechinar 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<sup>1-6</sup>.

Desde tiempos inmemorables, es una de las parafunciones que trasciende toda época y sobrevive a tendencias o enfoques modernos. La primera referencia se encuentra en los textos del Antiguo Testamento cuando se habla de crujir los dientes en relación con los castigos eternos<sup>7</sup>. En la actualidad afecta entre 10 y 20 % de la población mundial<sup>6</sup>, aunque Díaz Gómez<sup>7</sup> plantea que el 100 % puede padecer la enfermedad en algún momento de su vida.

En Cuba se considera un problema de salud, por su alta prevalencia y severidad.<sup>7</sup> Estudios realizados por González Docando en Ciego de Ávila describe una frecuencia del 67 % y Martínez Brito en Matanzas del 52 %<sup>8,9</sup>. En Granma, al realizar la encuesta de salud bucodental del año 2009 que también incluye la población de la Clínica Estomatológica, se obtuvo una frecuencia global del 34,51 %, con un incremento importante del 80 % a partir del grupo de 35–44 años.

Diversos estudios coinciden que de 30 a 40 años es el intervalo de edades más propenso para que muchas personas desarrollen parafunciones como consecuencia de la carga emocional intensa por el protagonismo de la familia o la madurez intelectual y profesional adquirida<sup>7</sup>, lo cual justifica la mayor prevalencia en las personas mayores de 45 años.

En relación con el género, la mayoría de los autores exponen una tendencia al predominio del sexo femenino<sup>8</sup>. Esta última aseveración descansa en teorías endocrinas y el factor social, lo que favorece el estrés, elemento de valor para que ellas presenten eventos parafuncionales. En cambio, otros criterios no establecen dependencia sexo-bruxismo, en relación con su prevalencia, aunque sí con el tipo, pues en los hombres predomina el bruxismo por apretamiento, coherente con actividades físicas ligadas a este sexo<sup>7</sup>.

Karalgi en 1901, introduce la mayoría de los conceptos actuales y lo denomina neuralgia traumática. Weski lo denomina efecto Karalgi, recientemente Drum propone el nombre de parafunción. Otros nombres utilizados son brincodencia, briqueismo, bricomania y neurosis oclusal. Sin embargo, el vocablo bruxismo, derivado del francés e introducida en 1907, es el término más utilizado<sup>1-3,5</sup>.

La presencia de patrones neuromusculares que producen el hábito de apretar y rechinar los dientes, de forma temporal o permanente, sin evidencias perjudiciales sobre el aparato estomatognático guarda relación con la bruxomanía, mientras que, el término bruxopatía o el propio bruxismo incluye el hábito con evidencias clínicas de la parafunción.

Esta diferenciación permite a los profesionales del subsistema de atención estomatológica en el caso de la bruxomanía asumir un diagnóstico de mayor prioridad; el manejo desde la vigilancia epidemiológica, el control de los factores de riesgo y evitar que aparezcan los signos y síntomas, máxima responsabilidad del primer nivel de atención, mientras que la bruxopatía demanda de atención secundaria o terciaria.

Se plantean diversas teorías que tratan de explicar la génesis de esta parafunción, Nadler considera que el bruxismo está relacionado con factores locales, sistémicos, psíquicos y ocupacionales. Carranza (1959) y Mark (1980), establecieron que los factores genéticos y alérgicos deben ser tomados en consideración para el análisis etiológico del bruxismo. También se encuentran asociación con deficiencias nutricionales por carencias de magnesio, niños con daño cerebral, en gemelos, personas con consumo de alcohol o drogas, enfermedades sistémicas, traumas, herencia e inclusive con dependencia a la nicotina<sup>1-5,10</sup>.

Aunque la mayoría de los autores coinciden que la etiología principal del bruxismo tiene relación con el aumento del nivel de estrés emocional asociado a algún tipo de interferencias oclusales, siempre que sobrepasen la capacidad de adaptación fisiológica del individuo<sup>1-6, 8,11</sup>.

Castaño, expone en su estudio que el estrés emocional puede aumentar la actividad contráctil de los músculos de la masticación, que ante la presencia de interferencias oclusales favorecen el apretamiento y la fricción de los dientes. Por lo que a medida que aumenta el nivel de estrés, aumenta la actividad muscular y los efectos sobre el sistema estomatognático son más severos, motivos que imponen la necesidad del diagnóstico precoz y el manejo preventivo en función de evitar el deterioro del estado de salud buco-máxilo-facial<sup>11</sup>.

Los signos y síntomas que caracterizan esta enfermedad son: sonidos oclusales audibles, facetas de desgaste oclusales no funcionales, trastornos pulpares, erosión en los dientes a nivel cervical, fractura de dientes y restauraciones, con la aparición de bordes filosos que frecuentemente lesionan la mucosa, movilidad dentaria, hipertonicidad e hipertrofia muscular, trismo y limitación de los movimientos mandibulares, mialgia de los músculos masticatorios y sensación de cansancio muscular, exóstosis óseas debidas a la respuesta proliferativa del hueso alveolar, dolor y ruidos

articulares en la articulación temporomandibular (ATM), cefaleas frecuentes, algias faciales, dolores cervicales y trastornos del sueño<sup>4,5,10</sup>.

Radiográficamente se puede observar retracción pulpar, calcificación de los conductos, ensanchamiento del espacio desmodontal, reforzamiento de la cortical y condensación del hueso alveolar alrededor de los dientes afectados<sup>1, 4,5</sup>.

La alta morbilidad y las necesidades de intervención en la atención primaria desde un enfoque preventivo, sobre la base del conocimiento concreto de los factores causales, constituyó el problema científico, por lo que se realizó este estudio con el objetivo de determinar la asociación del bruxismo con factores biosociales.

## **MÉTODOS**

Se realizó una investigación de corte epidemiológico, observacional analítico del tipo caso-control, en la Clínica Universitaria de Especialidades Estomatológicas Manuel Cedeño de Bayamo, en la provincia Granma, durante enero a junio de 2012.

El universo estuvo conformado por 435 pacientes de 35-54 años ingresados en el Servicio de Atención Primaria en el período de estudio. El tamaño de la muestra fue calculado por el programa EPIDAT (80 pacientes, 40 para el grupo casos y 40 para el grupo control), seleccionados por un muestreo estratificado en proporción 1:1. Los estratos fueron establecidos en consideración con la proporcionalidad entre edades y sexos, y la selección posterior por el método aleatorio simple, donde tanto los afectados como los no afectados, asumieron la misma probabilidad de formar parte de la exploración.

El estudio se generó en este grupo de edades en consideración con los criterios de la Organización Mundial de la Salud (OMS)<sup>9</sup>, al ser el grupo estándar para evaluar la vigilancia y el efecto total del estado de salud bucal de los adultos.

A los pacientes que conformaron la muestra se les comunicó el objetivo del mismo y se solicitó su aceptación a formar parte de este, previa aprobación de los requerimientos del Comité de Ética y del Consejo Científico de la institución.

Para lograr los objetivos previstos fueron estudiadas las variables: bruxismo, nivel de escolaridad, vínculo laboral, interferencias oclusales, necesidad de rehabilitación protésica por desdentamiento

y trastornos en la articulación temporomandibular. Todas las variables fueron valoradas desde una escala cualitativa nominal dicotómica.

#### Definición operacional

Las variables estudiadas fueron conceptualizadas a partir de los criterios establecidos para la realización de encuestas de salud bucodental, por la OMS y el MINSAP<sup>11-13</sup>.

- Bruxismo: se registró cuando existió faceta de desgaste en la corona dentaria a nivel del tercio incisal medio o en los tres tercios de la corona, asociado o no a: sonidos oclusales audibles, contractura o dolor en los músculos masticatorios, exostosis óseas y molestias en la ATM<sup>1-3,11-13</sup>.
- Nivel de escolaridad: alto (cuando el nivel de estudios concluido fue preuniversitario, técnico medio o universitario) y bajo (cuando el nivel de estudios concluido fue inferior a la escala anterior)
- Vínculo laboral: se consideró cuando mantenía de forma permanente una actividad laboral oficial estatal o por cuenta propia.
- Interferencias oclusales: se determinó la presencia de interferencias oclusales en las posiciones de propulsión, lateralidad y de máxima intercuspidad (PMI) <sup>1-3,12,13</sup>

1. En propulsión: se indicó al paciente realizar el movimiento propulsivo, desplazando los incisivos inferiores por la cara lingual de los superiores hasta alcanzar la posición borde a borde. En esta posición debe haber desoclusión posterior. Se registró la interferencia cuando el paciente presentó algún contacto posterior o si el movimiento lo guió un solo diente anterior.

2. En lateralidad: se indicó al paciente realizar el movimiento de lateralidad hasta el contacto cúspide a cúspide de los caninos inferiores y superiores. En esta posición debía haber desoclusión del lado contrario al movimiento. Se registró la interferencia si el paciente tenía contacto dentario del lado contrario al movimiento. En el lado hacia donde se realiza el movimiento (lado de trabajo), se señaló como interferencia el contacto posterior a la cúspide mesio-bucal del 6 y del canino. Se realizó en ambos lados.

3. En PMI: se marcó en reposo una línea paralela a la línea media que va desde los dientes superiores hasta los inferiores. Si no coincidían en PMI había interferencia.

Fueron excluidos portadores de prótesis parciales de dientes anteriores o con mordida cruzada anterior. Se consideró la presencia de interferencias oclusales cuando al menos en una de las posiciones examinadas se observó contactos oclusales exagerados.

- Necesidad de rehabilitación protésica por desdentamiento: se registró cuando existía una brecha desdentada por la ausencia de uno o más dientes rehabilitables que mantenían el espacio necesario y no fueran portadores de prótesis o cuando la tenían y esta era inadecuada por desajuste, fractura, dimensión vertical oclusiva alterada o relación céntrica incorrecta.
- Trastornos en la articulación temporomandibular: al examinar ambas articulaciones se detectó la presencia de síntomas o signos relacionados con: ruidos articulares audibles, dolor espontáneo, dolor a la palpación en posición de reposo, dolor o dificultades a los movimientos mandibulares, dolor en los músculos temporal anterior y masetero, contractura maseteriana, reducción de la apertura bucal menor de 30 mm, reducción apertura a movimientos de lateralidad y propulsión menor a 8 mm y desviación de la mandíbula a la apertura.

Los datos fueron incluidos en un cuestionario creado al efecto, el que contenía los elementos fundamentales para la identificación del paciente y las variables objeto de estudio. Para el análisis estadístico se determinaron las frecuencias absolutas de cada variable estudiada, reflejadas en tablas de contingencia 2x2, la estadística inferencial permitió la asociación entre las variables con un nivel de confianza del 95 %, se asumió que existía asociación entre las variables cuando p era menor que 0,05 ( $p < 0,05$ ), en estos casos se determinó el Odds Ratio (OR) y el intervalo de confianza del 95% (IC), con la intención de conocer cuántas veces aumenta la probabilidad de morbilidad por bruxismo al estar presente dicho factor de riesgo en esta población.

## RESULTADOS

La asociación entre el bruxismo y nivel de escolaridad reveló que los afectados con bruxismo presentaron un alto nivel de escolaridad (32,50 %), en el grupo que no presentó la enfermedad fue bajo (38,75 %). Se comprobó la asociación significativa de estas dos variables, lo que indicó que los individuos de esta comunidad con alto nivel de escolaridad tenían 6,40 veces más probabilidades de padecer el bruxismo ([tabla I](#)).

**Tabla I.** Asociación entre el bruxismo y el nivel de escolaridad

Nivel de escolaridad	Bruxismo				Total	
	Si		No		n	%
	n	%	n	%		
Alto	26	32,50	9	11,25	35	43,75
Bajo	14	17,50	31	38,75	45	56,25
Total	40	50,00	40	50,00	80	100,00

Fuente: datos del autor;  $X^2=14,6794$ ;  $p=0,0001$ ;  $OR=6,40$ ;  $IC[2,35-17,15]$

La investigación demostró la asociación entre la morbilidad por bruxismo y el vínculo laboral, la mayor cantidad de personas afectadas por bruxismo tenían vínculo laboral (30,00 %), en los no afectados predominaron las personas sin vínculo laboral (43,75 %). Existió significación estadística entre estas variables, según el OR las personas con vínculo laboral tenían 10,50 veces más probabilidades de padecer esta enfermedad que aquellos sin vínculo laboral ([tabla II](#)).

**Tabla II.** Asociación entre el bruxismo y el vínculo laboral

Vínculo laboral	Bruxismo				Total	
	Si		No		No	%
	No	%	No	%		
Si	24	30,00	5	6,25	29	36,25
No	16	20,00	35	43,75	51	63,75
Total	40	50,00	40	50,00	80	100,00

Fuente: datos del autor;  $X^2=19,5267$ ;  $p=0,0000$ ;  $OR=10,50$ ;  $IC [3,39-32,52]$

La morbilidad por bruxismo en individuos con interferencias oclusales fue de 31,25 %, a diferencia de los no afectados por la enfermedad que el 41,25 % estaban libres de interferencias oclusales. Se constató asociación causal estadísticamente significativa entre estas dos variables. La probabilidad de presentar bruxismo cuando hay interferencias oclusales aumenta 7,86 veces ([tabla III](#)).

**Tabla III.** Asociación entre el bruxismo y las interferencias oclusales

Interferencias oclusales	Bruxismo				Total	
	Si		No		No	%
	No	%	No	%		
Si	25	31,25	7	8,75	32	40,00
No	15	18,75	33	41,25	33	41,25
Total	40	50,00	40	50,00	80	100,00

Fuente: datos del autor;  $X^2= 16,8750$ ;  $p=0,0000$ ;  $OR= 7,86$ ;  $IC[2,79-22,16]$

Los resultados de este estudio indicaron la alta frecuencia de la morbilidad por bruxismo en pacientes desdentados parciales con necesidad de rehabilitación protésica (38,75 %), a diferencia de los no afectados por la enfermedad en las que fue baja la necesidad de rehabilitación (8,75 %). Se comprobó la asociación estadística entre este factor de riesgo y la morbilidad, considerada la causa con mayor influencia sobre la morbilidad del bruxismo en esta comunidad, al presentar un OR de 16,24 ([tabla IV](#)).

**Tabla IV.** Asociación entre el bruxismo y la necesidad de rehabilitación protésica

Necesidad de rehabilitación	Bruxismo				Total	
	Si		No		No	%
	No	%	No	%		
Si	31	38,75	7	8,75	38	47,50
No	9	11,25	33	41,25	42	52,50
Total	40	50,00	40	50,00	80	100,00

Fuente: datos del autor;  $X^2=28,8722$ ;  $p=0,0000$ ; OR=16,24; IC [5,39-48,91]

Se demostró una asociación significativa entre el bruxismo y los trastornos de la ATM. Los individuos con bruxismo tuvieron 4,27 más probabilidades de padecer trastornos en la articulación que aquellos que no lo padecían ([tabla V](#)).

**Tabla V.** Asociación entre el bruxismo y los trastornos en la ATM

Trastornos en la ATM	Bruxismo				Total	
	Si		No		No	%
	No	%	No	%		
Si	19	23,75	7	8,75	26	32,50
No	21	26,25	33	41,25	54	67,50
Total	40	50,00	40	50,00	80	100,00

Fuente: datos del autor;  $X^2=8,5021$ ;  $p=0,0042$ ; OR=4,27; IC[1,53-11,88]

## DISCUSIÓN

González Docando, obtiene resultados similares, los pacientes con mayor nivel educacional (universitarios y de nivel medio) presentaron un mayor nivel de afectación por bruxismo. Las deducciones de este estudio se corresponden con los planteamientos de Díaz Gómez, al abordar el estrés como consecuencia del desequilibrio entre las demandas del ambiente y los recursos de que dispone el sujeto para dar una respuesta adecuada. Cuando la demanda del ambiente laboral

es excesiva se va a desarrollar la activación fisiológica del estrés y el origen de las parafunciones o actividades disfuncionales de los sistemas orgánicos<sup>7, 8</sup>.

El tener o no responsabilidades en un determinado centro de producción, investigación o de servicio se vincula a la presencia de parafunciones en el hombre de hoy. Resaltan los pacientes profesionales con elevada carga intelectual provocada por obstáculos, subjetividades y limitaciones materiales en la vida moderna generadora de estrés y desequilibrio emocional<sup>7</sup>.

Díaz Gómez y Gutiérrez Segura, reflexionan sobre los trastornos de la oclusión y plantean que son el punto de partida para este tipo de parafunción, al alegar que el hombre vive con potencial emocional siempre y la oclusión es dinámica en consecuencia a las contracciones enérgicas y coordinadas de los músculos mandibulares. Aseveración que deja desprovisto de protagonismo alguno al estrés y a la vida en sociedad inevitable para cada individuo<sup>7, 14</sup>.

Montero Parrilla, considera que la necesidad de rehabilitación protésica puede generar alteraciones en la relación de oclusión, la dimensión vertical, desequilibrio dentario e hiperactividad muscular, condiciones suficientes para que en condiciones de estrés emocional se desencadene el bruxismo<sup>10</sup>.

Gutiérrez Segura, plantea que el desgaste dental cuya génesis se deriva casi por completo de la actividad parafuncional, tienen relación importante entre oclusión, hiperactividad muscular y trastornos temporomandibulares, motivo por el que considera al bruxismo como el hábito parafuncional que con mayor frecuencia está asociado a la disfunción de la ATM, corroborado por la existencia de asociación significativa a través de artroscopia diagnóstica entre el bruxismo y la osteoartritis<sup>14</sup>.

Lemus Cruz, afirma que como consecuencia del bruxismo se pueden producir lesiones traumáticas en la ATM y luxaciones en casos severos, relacionadas con fibrosis de la cápsula articular, dolor espontáneo o a la palpación y chasquidos, a diferencia de las alteraciones periodontales que frecuentemente no están asociadas<sup>5</sup>. En la mayoría de los individuos con soporte periodontal sano, las secuelas habituales del bruxismo son la hipertrofia compensadora de las estructuras periodontales, el engrosamiento del hueso alveolar, aumento de la trabeculación de la cresta alveolar, mayor ensanchamiento de la membrana periodontal por abundancia de fibras colágenas y una mejor inserción de las fibras al cemento radicular.

Después de realizar el análisis y las valoraciones sobre los resultados de esta investigación, se puede resumir que el bruxismo es una enfermedad que afecta a la comunidad, a partir de factores

de riesgo determinados por los estilos de vida, posibles desencadenantes de estrés emocional patológico en interacción con factores biológicos afines a la falta de relaciones de oclusión armónica, que al sobrepasar las capacidades de adaptación del individuo generan perjuicios en la salud general y el aparato estomatognático fundamentalmente en dientes, periodonto, sistema muscular y ATM. La cadena explicativa de este problema permitirá la interpretación desde una visión sistémica e integral (fig.).

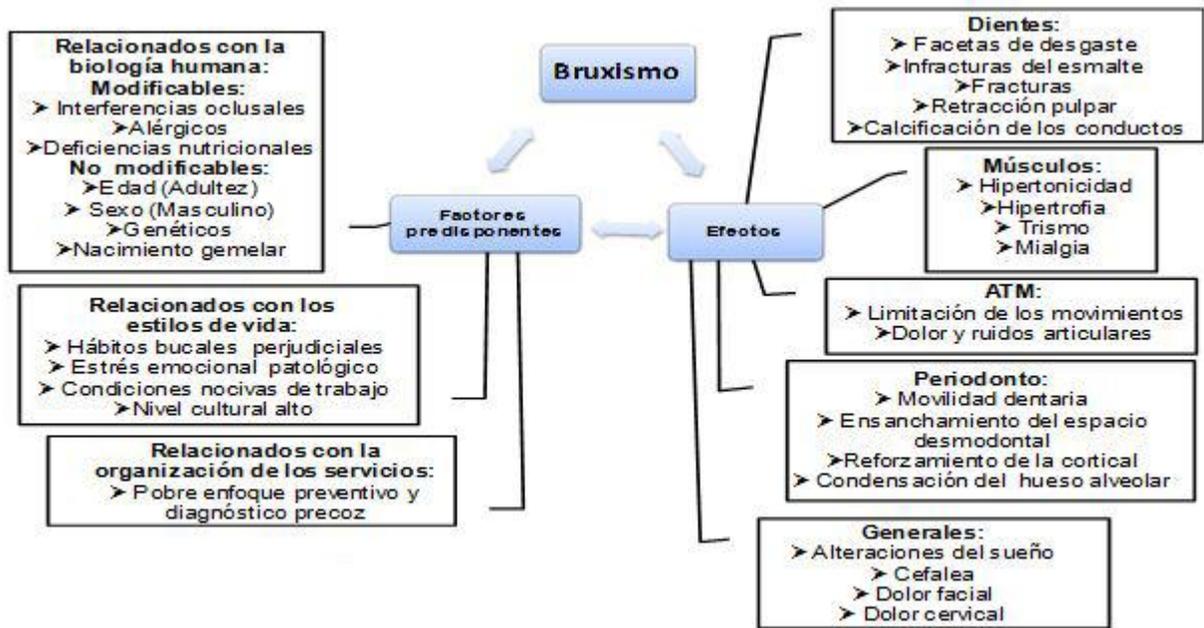


Fig. Bruxismo. Enfoque bio – psico – social e integral

La limitación de este estudio fue la escasa bibliografía sobre el tema, por lo que podrán ser utilizados los resultados como un material de consulta por muchos colegas que se ocupan en estos últimos tiempos del diagnóstico y tratamiento de esta enfermedad.

## CONCLUSIONES

Existió relación causal entre bruxismo, nivel de escolaridad alto, vínculo laboral, interferencias oclusales y la necesidad de rehabilitación protésica por desdentamiento. El vínculo laboral como elemento generador de estrés y la necesidad de rehabilitación protésica fueron los factores causales que más influyeron en la morbilidad por bruxismo. El bruxismo produce efectos perjudiciales sobre la ATM.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Okeson JP. Tratamiento de oclusión y afecciones temporomandibulares. 3ra. ed. Madrid: Mosby; 2009.
2. Ramfjord SP, Mayor M. Oclusión. 2ed. México: Interamericana; 1972.
3. Ramfjord SP, Mayor M. Periodontología y Periodoncia. La Habana: Científico-Técnica; 1984.
4. Otaño Lugo R, Fernández Torres CM, Castillo R, Grau León I. Guías Prácticas Clínicas de la oclusión. En: Sosa Rosales MC. Guías prácticas de Estomatología. La Habana: Ciencias Médicas; 2003. 261-340.
5. Lemus Cruz LM, Grau León I, Almagro Urrutia Z, Pérez M. Programa de la asignatura Rehabilitación II [CD-ROM]. La Habana: Instituto Superior de Ciencias Médicas; 2009.
6. Torres Márquez PA, Clavería Ríos FA, Fuentes González MC, Torres López LB, Crespo Mafrán MI. Uso de férula de descarga en una paciente con bruxismo. MEDISAN. 2009[citado 8 ago 2012]; 13(1). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol13\\_1\\_09/san15109.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol13_1_09/san15109.htm)
7. Díaz Gómez SM, Díaz Miralles M, Nápoles González IJ, Puig Capote E, Ley Sifontes L. Bruxismo: acercamiento a un fenómeno creciente. AMC. 2009 [citado 8 ago 2012]; 13(2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-0255200918&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-0255200918&lng=es)
8. González Docando YE, González Docando RM, Hermida Rojas M, Farrey Gúzman Y. Bruxismo, su comportamiento en una comunidad del área norte de Ciego de Ávila. MediCiego. 2007 [citado 8 ago 2012]; 13(1). Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol13\\_supl1\\_07/articulos/a4\\_v13\\_supl107.html](http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol13_supl1_07/articulos/a4_v13_supl107.html)
9. Martínez Brito I, Toledo Martínez T, Prendes Rodríguez AM, Carvajal Saborit T, Delgado Ramos A, Morales Rigau JM. Factores de riesgo en pacientes con disfunción temporomandibular. Rev Méd Electrón. 2009 [citado 8 ago 2012]; 31(4). Disponible en: <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202009/vol4%202009/tema04.htm>
10. Montero Parrilla JM, Jiménez Quintana Z. Rehabilitación ocluso-articular en un paciente bruxópata. Rev Cubana Estomatol. 2011 [citado 8 ago 2012]; 48(3). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072011000300011&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072011000300011&nrm=iso)

11. Castaño Curí JC, Nocado Fernández CM, Gutiérrez Segura M, Ochoa Rodríguez MO. Electromiografía en músculos temporales en pacientes con bruxismo, Holguín 2004.CCM. 2007 [citado 8 ago 2012]; 11(3). Disponible en: <http://www.cocmed.sld.cu/no113/n113ori2.htm>
12. OMS. Encuestas de salud bucodental. Métodos básicos. 4ª. ed. Ginebra: OMS; 1997.
13. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Proyecto nacional. Encuesta de salud bucal. La Habana: MINSAP; 2009.
14. Gutiérrez Segura M, González Estefano EJ. Trastornos temporomandibulares en pacientes bruxópatas atendidos en la Clínica Artemio Mastrapa Rodríguez. CCM. 2010 [citado 8 ago 2012]; 14(3). Disponible en: <http://www.cocmed.sld.cu/no143/no143ori09.htm>

Recibido: 13 de junio de 2013

Aprobado: 17 de febrero de 2014

Dr. *José Rolando Alcolea Rodríguez*. Clínica Universitaria de Especialidades Estomatológicas General Manuel Cedeño. Bayamo. Granma. Cuba.  
Correo electrónico: [jralcolear@grannet.grm.sld.cu](mailto:jralcolear@grannet.grm.sld.cu)