

BRUXISMO Y ESTRÉS ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE PRIMER AÑO DE ESTOMATOLOGÍA

Autor: Dra. Judith Áucar López, Especialista de 1er Grado en Prótesis Estomatológica. Máster en Atención de Urgencias en Estomatología. Profesor Asistente. e-mail: aucar@finlay.cmw.sld.cu.

Coautores: MSc. Yanet Díaz Martín, Dra. Loreidys Castañeda Casal, José Carlos García Cabrera.

RESUMEN

Introducción: Los estudiantes de la carrera de Estomatología, se desarrollan en un ambiente muy estresante debido al desequilibrio emocional provocado por el proceso enseñanza-aprendizaje, lo que puede desencadenar la aparición del bruxismo. **Objetivo:** Determinar la presencia de bruxismo y el nivel de estrés académico en los estudiantes de primer año de Estomatología de la Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. **Material y Método:** Se realizó un estudio descriptivo y transversal en el período comprendido de Octubre de 2014 a Marzo de 2015. El universo de estudio estuvo constituido por 121 estudiantes de los cuales se definió una muestra de 30 seleccionada por método aleatorio simple. **Resultados:** El 80 % de los examinados fueron diagnosticados como bruxópatas, con predominio del bruxismo de tipo excéntrico. Los síntomas más frecuentes detectados fueron el dolor muscular, el dolor articular y los sonidos oclusales, con mayor predominio en el sexo femenino. Los signos detectados con mayor frecuencia fueron los sonidos articulares y las facetas de desgaste parafuncional. **Conclusiones:** La mayoría de los estudiantes pertenecientes a la muestra estudiada fueron diagnosticados como bruxópatas, con un predominio de casos con niveles de estrés académico moderado, seguido por niveles de estrés profundo, casi la totalidad de estos pacientes presentaron bruxismo, mayormente de tipo excéntrico.

Palabras clave: bruxismo, parafunción, estrés académico

INTRODUCCIÓN

El bruxismo se define como el contacto con fuerzas excesivas entre las superficies oclusales de las piezas dentarias; es una parafunción oclusal, involuntaria, y consiste en el apriete y rechinar dentario durante movimientos no funcionales del sistema masticatorio.^{1,2}

Nuestro país no constituye una excepción a este fenómeno, el cual se ha generalizado en el mundo en razón del fuerte cambio en los estilos de vida. Más del 30% de la población bruxa todo el tiempo, el 100% puede hacerlo en algún momento de su vida, del 6 al 20% están conscientes de ser bruxópatas y puede presentarse en niños apenas brotan sus dientes y en adultos después de haberlos perdido todos.³

Su etiología aún no se conoce bien, pero se consideran el estrés y la ansiedad como factores de gran relevancia. En la actualidad las alteraciones oclusales (interferencias) y la anatomía de las estructuras óseas de la región orofacial presentan un papel menor mientras que otros factores, como el hábito de fumar, alcohol, drogas, enfermedades sistémicas, el estrés, traumas y la herencia juegan un papel importante en el inicio y perpetuación del bruxismo, así como en su frecuencia y severidad.⁴⁻⁶

Los estudiantes de las ciencias médicas, no escapan de este fenómeno y puede agregarse la sobrecarga académica como elemento que puede generar respuestas de estrés.⁷

El estrés puede ser clasificado tomando como base su fuente,⁸ cuando este surge como consecuencia de la presión académica que normalmente sufre un estudiante se denomina estrés académico. Al decir de Orlandini, "desde los grados preescolares hasta la educación universitaria de posgrado, cuando una persona está en un período de aprendizaje experimenta tensión. A esta tensión se le denomina estrés académico, y ocurre tanto en el estudio individual como en el aula escolar."⁹

Según Barraza Macías¹⁰, "El estrés académico es un proceso sistémico de carácter adaptativo y esencialmente psicológico", donde el alumno se ve sometido a demandas consideradas estresantes, las que pueden generar un desequilibrio sistémico, el que obliga al estudiante a realizar acciones de afrontamiento, de fallar estos recursos el educando se encuentra en tensión sostenida.

La relación del bruxismo y el estrés, postulada por Okeson⁶, parece estar dada por el efecto directo de este último sobre los centros emocionales del cerebro.^{11, 12}

Investigaciones reportan que los bruxópatas presentan altos niveles de hostilidad, depresión y vulnerabilidad al estrés.^{3, 13} Este último afecta a la adolescencia de un 26% a un 70% a nivel mundial.⁸ Cuba exhibe resultados que se incluyen dentro de este porcentaje y el diagnóstico de la Situación de Salud del Instituto Superior de Ciencias Médicas de Camagüey (ISCMC) muestra como el estrés es uno de los problemas que más afecta la salud física y mental de los estudiantes.⁸

Los estudiantes de las ciencias médicas, dentro de los que se incluyen los de la carrera de Estomatología, se desarrollan en un ambiente muy estresante debido al desequilibrio emocional provocado por el proceso de aprendizaje y la evaluación del conocimiento adquirido, lo que puede desencadenar la aparición del bruxismo en los mismos.³ Específicamente los estudiantes de nuevo ingreso, los cuales se enfrentan a un sistema de enseñanza completamente diferente al de etapas previas y el cual exige de un mayor esfuerzo para lograr buenos resultados. De lo anterior surge el problema científico: se desconoce cómo se comportan el bruxismo y estrés académico en los estudiantes de primer año de Estomatología de la Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey.

Por lo que se decidió realizar este estudio con el propósito de que a partir del mismo se pueda conocer el comportamiento de ambos fenómenos en los estudiantes referidos y elaborar programas de prevención, diagnóstico precoz y medidas terapéuticas en el marco de las políticas de salud pública, para ello se trazó como objetivo determinar la presencia del bruxismo y el estrés académico en los estudiantes del primer año de Estomatología de la Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo y transversal en el período comprendido de Octubre de 2014 a Marzo de 2015.

El universo de estudio estuvo constituido por 121 estudiantes, el cual constituyó la matrícula del primer año de la carrera Estomatología de la sede central en la Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey y cuyas edades comprendían los 18 y 20 años de edad. Para la determinación del tamaño muestral se empleó el paquete estadístico EPIDAT, tomando como parámetros para su cálculo un nivel de confiabilidad del 95% y una prevalencia del bruxismo en ese grupo de edad del 13%, quedando definida por 30 estudiantes. El diseño muestral que se utilizó fue el

Muestreo Simple Aleatorio, realizándose la asignación aleatoria a través del mismo programa. La investigación se dividió en tres fases:

- 📌 1ra Etapa: Organización
- 📌 2da Etapa: Recolección de los datos
- 📌 3ra Etapa: Procesamiento y análisis de los resultados

1ra Etapa: Organización: para la ejecución de esta investigación se realizó una exhaustiva revisión bibliográfica en torno al tema, lo cual permitió obtener la información necesaria para llevar a cabo dicho estudio y proporcionó los instrumentos a utilizar. Se realizaron además trabajos de mesa y se solicitaron los listados de matrícula del primer año de la carrera a la Secretaría Docente de la Facultad de Estomatología; y se realizaron los contactos pertinentes con el DECAM, lo cual permitió la obtención de la muestra a investigar.

2da Etapa: Recolección de los datos: los datos se obtuvieron, previa firma del consentimiento informado por los estudiantes seleccionados, a través del interrogatorio y examen clínico minucioso, este último precisó del uso del sillón dental y el set de clasificación. Esta fase se llevó a cabo en el Departamento de Prótesis Estomatológica de la Clínica Docente “La Vigía”. Los pacientes fueron citados por los investigadores en las aulas o demás lugares de enseñanza donde se encontrasen. Los datos se recogieron en una ficha confeccionada al efecto, y respaldada por su instructivo, donde se explica el llenado de la información de la misma.

Las variables que se estudiaron en el interrogatorio nos permitieron evaluar los síntomas referidos por los mismos, dentro de ellos: el dolor dental, dolor muscular, dolor articular, sonidos oclusales audibles, alteraciones auditivas, apretamiento dental referido. El examen clínico arrojó los hallazgos o signos clínicos vinculados al bruxismo tales como: facetas de desgastes no funcionales, abfracción, fracturas dentarias y de restauraciones, hipertrofia muscular del masetero y el temporal, exóstosis óseas, sonidos articulares audibles e interferencias oclusales.

Los pacientes fueron clasificados según la presencia de bruxismo en bruxópatas o no bruxópatas; y según el tipo de bruxismo en céntricos o excéntricos de acuerdo a la orientación topográfica de las facetas de desgaste dentario. ¹⁴

Para valorar la presencia de dolor muscular se realizó la palpación de los músculos maseteros, temporales, esternocleidomastoideo y trapecios de ambos lados. En cuanto al dolor articular y los sonidos articulares audibles se palparon bilateralmente

con los dedos índices los polos externos de ambas ATM.^{14, 15}

Se utilizó además el Índice de esmalte de Helkimo¹⁶, el cual nos permitió estudiar la presencia de facetas de desgaste en los sectores anteroinferior y anterosuperior, como signo clínico característico de la presencia de parafunciones oclusales.

Para identificar el nivel de estrés académico en los estudiantes se aplicó el Inventario SISCO de estrés académico, cuestionario autoadministrado que se aplicó inmediatamente después de realizado el examen clínico, este inventario fue diseñado y validado por el Dr. en Ciencias Arturo Barraza Macías, asesor de postgrado e investigador Universidad Pedagógica de Durango, México, el cual además de la construcción de un modelo conceptual que guía el estudio del estrés académico, construyó este instrumento para medir los niveles de estrés.^{17, 18} Los pacientes afectados fueron orientados para que recibieran la atención adecuada.

3ra Etapa: Procesamiento y análisis de los resultados: los datos se procesaron en una computadora AMD Athlon II con sistema operativo Windows XP SP3, a través del procesador estadístico SPSS v11.5 para Windows. Como prueba de estadística descriptiva se realizaron distribuciones de frecuencia en valores relativos y porcentos, aceptándose un nivel de significación $p = 0,05$ con una confiabilidad del 95% como se establece internacionalmente. La información obtenida se registró en cuadros estadísticos, los cuales se confeccionaron en el procesador de hojas de cálculo Microsoft Excel 2007.

RESULTADOS

Tabla 1: Presencia de bruxismo según el sexo.

| Bruxismo | Sexo | | | | Total | |
|----------------------|-----------|------|----------|------|-------|-------|
| | Masculino | | Femenino | | | |
| | No. | % | No. | % | No. | % |
| Presenta bruxismo | 2 | 6,7 | 22 | 73,3 | 24 | 80,0 |
| No presenta bruxismo | 4 | 13,3 | 2 | 6,7 | 6 | 20,0 |
| Total | 6 | 20,0 | 24 | 80,0 | 30 | 100,0 |

$p = 0,05$

Los resultados expuestos en la tabla 1 señalan la presencia de bruxismo según el sexo en la muestra estudiada. Se observa una presencia de bruxismo en un 80 % de la muestra, de la cual el 73,3 % representa al sexo femenino.

Las tablas 2 y 3 muestran el comportamiento de los síntomas y los signos respectivamente, encontrados en la muestra examinada.

Tabla 2: Síntomas más frecuentes según el sexo.

| Síntomas | Sexo | | | | Total | |
|--------------------------------|-----------|-----|----------|------|-------|------|
| | Masculino | | Femenino | | No. | % |
| | No. | % | No. | % | | |
| Dolor dental | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| Dolor muscular | 2 | 6,7 | 16 | 53,3 | 18 | 60,0 |
| Dolor articular | 2 | 6,7 | 8 | 26,7 | 10 | 33,4 |
| Apretamiento dentario referido | 2 | 6,7 | 6 | 20,0 | 8 | 26,7 |
| Sonidos oclusales | 2 | 6,7 | 8 | 26,7 | 10 | 33,4 |
| Alteraciones auditivas | 2 | 6,7 | 6 | 20,0 | 8 | 26,7 |

p 0,05

Los síntomas más frecuentes referidos por los pacientes bruxópatas son: el dolor muscular para un 60 %, el dolor articular y los sonidos oclusales presentándose ambos en un 33,4 %.

Tabla 3: Signos clínicos más frecuentes según sexo.

| Signos clínicos del bruxismo | Sexo | | | | Total | |
|------------------------------------|-----------|-----|----------|-----|-------|-----|
| | Masculino | | Femenino | | NO. | % |
| | No. | % | No. | % | | |
| Abfracción | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| Fracturas dentarias u obturaciones | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| Hipertrofia muscular | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |

| | | | | | | |
|------------------------------|---|-----|---|------|---|------|
| Exóstosis óseas | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| Sonidos articulares audibles | 2 | 6,7 | 6 | 20,0 | 8 | 26,7 |

p 0,05

El signo más frecuente resultó el sonido articular en un 26,7 %. Tanto con respecto a los síntomas como a los signos se detectó una mayor presencia en el sexo femenino.

Tabla 4: Facetas de desgaste presentes según sexo.

| Facetas de desgaste | Sexo | | | | Total | |
|---|-----------|------|----------|------|-------|-------|
| | Masculino | | Femenino | | | |
| | No. | % | No. | % | No. | % |
| No presentan desgaste (E ₀) | 4 | 13,3 | 4 | 13,3 | 8 | 26,7 |
| Desgaste a nivel de esmalte (E ₁) | 2 | 6,7 | 16 | 53,3 | 18 | 60,0 |
| Desgaste a nivel de esmalte y dentina (E ₂) | 0 | 0,0 | 2 | 6,7 | 2 | 6,7 |
| Desgaste severo a nivel dentina (E ₃) | 0 | 0,0 | 2 | 6,7 | 2 | 6,7 |
| Total | 6 | 20,0 | 24 | 80,0 | 30 | 100,0 |

p 0,05

En los resultados obtenidos acerca de las facetas de desgaste parafuncional detectadas en el sector anterior según el Índice de esmalte de Helkimo¹⁷ se observa un predominio de desgaste a nivel de esmalte en el sexo femenino en un 53,3 % de la muestra (tabla 4).

Tabla 5: Nivel de estrés académico según tipo de bruxismo.

| Nivel de estrés | Bruxismo céntrico | | Bruxismo excéntrico | | No presenta bruxismo | | Total | |
|-----------------|-------------------|------|---------------------|------|----------------------|------|-------|-------|
| | No. | % | No. | % | No. | % | No. | % |
| Leve | 2 | 6,7 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 2 | 6,7 |
| Moderado | 6 | 20,0 | 10 | 33,3 | 6 | 20,0 | 22 | 73,3 |
| Profundo | 0 | 0,0 | 6 | 20,0 | 0 | 0,0 | 6 | 20,0 |
| Total | 8 | 26,7 | 16 | 53,3 | 6 | 20,0 | 30 | 100,0 |

p 0,05

En la tabla 5 se muestra la presencia de bruxismo según el nivel de estrés académico. Se observa que los dos casos (6,7 %) que presentaron niveles leves de estrés académicos fueron diagnosticados con bruxismo céntrico (apretamiento dentario). Por otra parte para niveles moderados de estrés académico, fueron diagnosticados con bruxismo céntrico el 20 % y de tipo excéntrico el 33,3 %, mientras que un 20 % no presentaron signos ni síntomas de parafunción. Por último, los 6 casos a los que se les determinaron niveles profundos de estrés (20 %), todos presentaron un bruxismo de tipo excéntrico.

DISCUSIÓN

Estos resultados coinciden con investigadores como Riva et al.¹⁴, quien detectó que en más del 50 % de su muestra apareció algún signo o síntoma de TTM o bruxismo, con una mayor prevalencia de ambas patologías en el sexo femenino. Díaz Gómez y col.³ plantean que en las féminas prevalece por lo general en un 75 %, diferencia que es de una proporción considerable con relación al sexo masculino.

Históricamente se define a la mujer como preocupada y constante, tal argumento la ubica con asiduidad en los servicios estomatológicos. Por otra parte no pocos coinciden por demás que la mujer suele ser más enfermiza y en asunto de parafunciones los índices aumentan. Esta última aseveración descansa en teorías endocrinas y en su condición estrogénicas que la hace vulnerable a ciertas enfermedades.^{3, 15}

Los resultados obtenidos sobre el comportamiento de los síntomas y los signos con investigadores como Aúcar López y col.¹⁵ quienes plantean que el dolor circunscripto en la ATM fue el signo predominante en su investigación.

La mayoría de los trabajos consultados plantean que estos síntomas y signos dominan el patrón de la enfermedad.¹⁶ Castillo Hernández y col.¹⁹ refieren en su estudio que un 77,1 % de los pacientes presentaban resultados similares a los de este estudio. González Docando²⁰ reporta que más de la mitad de los pacientes con bruxismo, tenían dolor en la articulación temporomandibular.

Al analizar la presencia de facetas de desgaste parafuncional estudiosos del tema como Okeson⁶ aseguran que el signo que se asocia más a menudo a las alteraciones funcionales de la dentadura es el desgaste dental. Su presencia sólo puede explicarse por las posiciones excéntricas adoptadas durante el bruxismo nocturno²¹. En investigaciones realizadas por Vicuña y col.¹ en adolescentes del

último año de enseñanza media, todos los sujetos evaluados desarrollaron facetas de desgaste. Riva et al.¹⁴ detectó que, la presencia de facetas de desgaste parafuncional como indicador de padecer o haber padecido bruxismo, se observó en el 71,95 % de los casos analizados.

Al determinar la presencia de bruxismo según el nivel de estrés académico se evidencia a este último como desencadenante innegable de enfermedades, en este caso del bruxismo. Okeson⁶ plantea que no es posible minimizar el estrés en relación a la bruxomanía, incluso cierto número de investigadores le han conferido total supremacía hasta llegar a absolutizarlo. Afirma por demás, que no hay trastorno disfuncional solo con estrés o sin él.

La presencia de bruxismo en aquellos estudiantes con niveles leves y moderados de estrés académico, nos muestra cómo existe un mal uso de patrones de afrontamiento⁸, dada la estrecha relación que existe entre el estrés y la enfermedad. Resulta alarmante la presencia de bruxismo en una edad que por lo general no suele ser característica en esta patología. Por lo que creemos que existe una inmensa necesidad en llevar a cabo estudios que profundicen aún más la relación existente entre el estrés académico y esta parafunción.

CONCLUSIONES

La mayoría de los estudiantes pertenecientes a la muestra estudiada fueron diagnosticados como bruxópatas, con predominio del bruxismo excéntrico y el sexo femenino como el más afectado. Los síntomas más frecuentes detectados fueron el dolor muscular, el dolor articular y los sonidos oclusales, con mayor representación del sexo femenino. Los signos detectados con mayor frecuencia fueron los sonidos articulares y las facetas de desgaste parafuncional, en las mismas, según el Índice de esmalte de Helkimo, hubo un predominio del desgaste a nivel de esmalte. En la muestra examinada existió un predominio de casos con niveles de estrés académico moderado seguido por niveles de estrés profundo. Casi la totalidad de estos pacientes presentaron bruxismo, mayormente de tipo excéntrico, lo que evidencia la relación que existe entre ambos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Vicuña Iturriaga DP, Id ME, Oyonarte R. Asociaciones entre signos clínicos de bruxismo, ansiedad y actividad electromiográfica maseterina utilizando el aparato Bite

- Strip® en adolescentes de último año de Enseñanza Media (Secundaria). Int. J. Odontostomat [Internet]. 2010 [citado 7 oct 2013]; 4(3): [aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://ac.elscdn.com/S1883195811000387/1s2.0S1883195811000387main.pdf?tid=feaa90087a0f11e2a7d000000aab0f01&acdnat=13612221693bc3315cef046deb99c5f018060ee3d8>
2. Garcés DC, Godoy LF, Palacio AV, Naranjo M. Acción e influencia del bruxismo sobre el sistema masticatorio: Revisión de literatura. Rev. CES Odontol [Internet]. 2011 [citado 7 oct 2013]; 21(1): [aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://revistas.ces.edu.co/index.php/odontologia/article/view/53>
 3. Díaz Gómez SM, Díaz Miralles M, Nápoles González IJ, Puig Capote E, Ley Sifontes L. Bruxismo: acercamiento a un fenómeno creciente. AMC [Internet]. 2009 Abr [citado 7 oct 2013]; 13(2): [aprox. 4 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552009000200018&lng=es.
 4. Montero Parrilla J M, Jiménez Quintana Z. Rehabilitación ocluso-articular en un paciente bruxópata. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2011 Sep [citado 7 oct 2013]; 48(3): [aprox. 5 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003475072011000300011&lng=es.
 5. González Estefano EJ, Gutiérrez Segura M, Pellitero Reyes B. Manifestaciones clínicas de trastornos temporomandibulares en bruxópatas. Correo. Cient. Méd. Holguín [Internet]. 2011 [citado 2013 feb 18]; 15(4): [aprox. 4 p.]. Disponible en: <http://www.cocmed.sld.cu/no154/no154ori08.html>
 6. Okeson JP. Etiología e identificación de los trastornos funcionales del sistema masticatorio. En: Oclusión y afecciones temporomandibulares. 5ª ed. Madrid: Mosby-Doyma Libros; 2008 p.149-361.
 7. del Toro Añel AY, Gorguet Pi M, Pérez Infante Y, Ramos Gorguet DA. Estrés académico en estudiantes de medicina de primer año con bajo rendimiento escolar. MEDISAN [Internet]. 2011 Ene [citado 11 nov 2013]; 15(1): [aprox. 5 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102930192011000100003&lng=es
 8. Díaz Martín Y. Estrés académico y afrontamiento en estudiantes de Medicina. Rev. Hum. Med [Internet]. 2010 Abr [citado 15 sep 2013]; 10(1): [aprox. 4 p.]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S172781202010000100007&lng=es
 9. Orlandini A. El estrés, qué es y cómo evitarlo. México: FCE; 1999.
 10. Barraza Macías A. Características del estrés académico en los alumnos de educación media superior. Revista Electrónica Psicología Científica [Internet]. 2005 [citado 15 sep 2013]. Disponible en: <http://www.psicologiacientifica.com/bv/psicologia-167-1-cientifica.html>
 11. Versiani Gonçalves LP, Ayrton de Toledo O, Moraes Otero SA. Relação entre bruxismo, fatores oclusais e hábitos bucais. Dental Press J. Orthod. [Internet]. 2010 Mar-Abr [citado 7 oct 2013]; 15(2): [aprox. 4 p.]. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/dpjo/v15n2/13.pdf>
 12. Baladé Martínez D, Moreno Hay I, Sánchez Sánchez T. Implicación de los factores psicosociales en los trastornos temporomandibulares. Consideraciones actuales. Rev. Gaceta Dent [Internet]. 2010 [citado 12 jun 2013]; (208): [aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3114913>
 13. do Vale Ferreira-Bacci A, Cardoso Cardoso CL, Díaz-Serrano KV. Behavioral problems and emotional stress in children with bruxism. Braz. Dent. J [Internet]. 2012 [citado 12 jun 2013]; 23(3): [aprox. 4 p.] Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-64402012000300011>

14. Riva R, Sanguinetti M, Rodríguez A, Guzzetti L, Lorenzo S, Álvarez R et al. Prevalencia de trastornos temporomandibulares y bruxismo en Uruguay: PARTE I. Odontostomatología [Internet]. 2011 [citado 12 oct 2013]; 13(17): [aprox. 7 p.]. Disponible en:
http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S168893392011000100007&lng=es.
15. Aúcar López J, López Cabrera R, Díaz Gómez SM, Cardoso Navarro I. Comportamiento de las pautas masticatorias y la disfunción craneomandibular en adultos con un molar ausente. AMC [Internet]. 2007 Jun [citado 20 jul 2015]; 11(3): [aprox. 2 p.]. Disponible en:
<http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sciarttext&pid=S1025-02552007000300008&>
16. Helkimo M. Studies of function and dysfunction of the masticatory system. Analysis of anamnesis and clinical recording of dysfunction with the aid of indices. Swed Dent J. 1974; (67): 165-181.
17. Barraza Macías A. Un modelo conceptual para el estudio del estrés académico [Internet]. México: Universidad de Durango; 2013 [citado 15 sep 2013]. Disponible en:
<http://www.psicologiacientifica.com>
18. Barraza Macías A. Propiedades psicométricas del Inventario SISCO del estrés académico [Internet]. México: Universidad de Durango; 2013 [citado 15 sep 2013]. Disponible en:
<http://www.psicologiacientifica.com>
19. Castillo Hernández R, Reyes Céspedes A, González M. Hábitos parafuncionales y ansiedad versus disfunción temporomandibular. Rev Cub Ortod. 2002; 16(1):14-23.
20. González Docando JE, González Docando RM, Hermida Rojas M, Farrey Guzmán Y. Bruxismo, su comportamiento en una comunidad del área del Norte de Ciego de Ávila. Mediciego [Internet]. 2007 [citado 20 jul 2015]; (13): [aprox. 8 p.]. Disponible en:
<http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol13supl107/articulos/a4v13supl107.html>
21. Enrique A, Lara Pérez EA, González Desthamps E. Desgaste dental y bruxismo. Rev APM. 2011; 61(6): 215-9.