

Maloclusiones dentarias en el sector anterior con relación a la clase molar en estudiantes que tocan el instrumento clarinete

Número Publicado el 18 de enero de 2017

<http://dx.doi.org/10.23857/dom.cien.pocaip.2017.3.1.462-473>

URL: <http://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/index>

Correo: soporte@dominiodelasciencias.com

Ciencias Médicas (*ODONTOLOGÍA*)

Artículo Científico

Maloclusiones dentarias en el sector anterior con relación a la clase molar en estudiantes que tocan el instrumento clarinete

Dental malocclusions in the anterior sector related to molar class in students who play the clarinet

Má oclusões dentarias no sector anterior com relação à classe molar no estudantes que jogam o clarinete

Fernanda S. Amores-Jaramillo[†]
Universidad Central del Ecuador
Quito, Ecuador
steffany_amore@hotmail.com

Tamara J. Moya-Silva[‡]
Universidad Central del Ecuador
Quito, Ecuador
tjmoya@uce.edu.ec, t_moya@yahoo.com

Recibido: 20 de noviembre de 2016 * **Corregido:** 16 de diciembre de 2016 * **Aceptado:** 7 de enero de 2017

[†]Odontóloga, Facultad de Odontología, Universidad Central del Ecuador.

[‡]Docente, Facultad de Odontología, Universidad Central del Ecuador.

Maloclusiones dentarias en el sector anterior con relación a la clase molar en estudiantes que tocan el instrumento clarinete

Resumen.

Objetivo: Determinar las maloclusiones dentarias que presentan los estudiantes del Conservatorio Nacional de Música del periodo Noviembre 2015 – Enero 2016. **Materiales y métodos:** Mediante un estudio observacional y transversal en 30 estudiantes que cumplieron los criterios de inclusión, con la ayuda de modelos de estudio, para realizar la recopilación de datos mediante observación directa, lo que se tomó en cuenta la clase molar y el resalte incisal, Overjet y Overbite, Los datos obtenidos fueron procesados con códigos en Microsoft Excel 2013 y se sometieron al paquete estadístico SPSS versión 22, se aplicó los test estadísticos de ANOVA, Chi cuadrado. **Resultados:** Se demostró que a largo plazo no hubo influencia con relación a la clase molar, mientras que en el sector anterior existe aumento de Overjet en un 83% y mordida profunda en un 69.20 % de los estudiantes. **Conclusión:** Los estudiantes que tocan el clarinete, son propensos a presentar Overjet aumentado a largo tiempo, mientras que la Clase Molar se mantiene.

Palabras clave: Maloclusión; instrumento de viento; clarinete; clase de angle; overjet.

Abstract.

Objective: Determine the dental malocclusion in the Conservatorio Nacional de Música students from November 2015 to January 2016. **Materials and methods:** An observational and transversal study with 30 students meeting inclusion criteria, with the help of study models, data was collected through direct observation, for molar class and the incisal protrusion, Overjet and Overbite. Obtained data was processed with Microsoft Excel 2013 codes and submitted to the statistical package SPSS version 22 ANOVA and Chi square Statistical tests. **Results:** There was no long term influence related to the molar class; in the anterior sector, there was an increase of 83% in Overjet and 69.20% in deep bite. **Conclusion:** Students who play the clarinet, are prone to present an increased Overjet in a certain time, while the Molar Class is maintained.

Key Words: Malocclusion; Clarinet Instrument; Angle class; Overjet.

Resumo

Objetivo: Determinar as má oclusões dentarias que apresentaram os estudantes do Conservatório Nacional de Música de Equador no período Novembro 2015 – Janeiro 2016. **Materiais e Métodos:** Utilizou-se um estudo observacional e transversal em 30 estudantes que cumpriram os critérios de inclusão com ajuda de modelos de estudo realizou-se a recopilación de dados mediante observação direta, os parâmetros que foram incluídos são classe molar, overjet e overbite. Os dados obtidos foram processados em Microsoft Excel e depois foram analisados pelo pacote estatístico SPSS versão 22, os testes estatísticos de ANOVA e qui-quadrado foram utilizados. **Resultados:** Demonstrou-se que não existiu influência na classe molar ao longo prazo, no entanto, no sector anterior existiu um aumento do overjet num 83% e mordida profunda num 69,20% dos estudantes. **Conclusão:** Os estudantes que jogam clarinete são susceptíveis de apresentar overjet aumentado sem alteração da classe molar normal.

Palavras chave: Má oclusão, instrumento de vento, clarinete, classe de angle, overjet

Introducción.

La oclusión define a las relaciones que se establece al poner en contacto los arcos dentarios, implicando también el análisis de cualquier relación entre los dientes, como la relación en protrusión, en lateralidad o céntrica. Para todas las especialidades de la estomatología, el concepto de Oclusión, es el mismo, aunque existen diferentes perspectivas según la edad, exigencia terapéutica y posible correctivas. (1)

Las maloclusiones son muy comunes y en la mayoría de los casos su tratamiento es más difícil que otras patologías de la cavidad oral como la caries dental, que tiene sus modernos métodos de prevención dando la posibilidad de reducirla sensiblemente. Mientras que en la maloclusión su origen es morfogenética, lo que exige cuidados y estudios. (2)

Las maloclusiones dentales están asociadas con la interpretación de los instrumentos de viento, durante su ejecución, depende de la frecuencia y duración de los ensayos. Cada instrumento requiere una técnica específica y activación de determinados músculos, que son: orbicular de los labios, caninos, triangulares, cuadrados, zigomáticos, risorios, buccinador, maséteros.

Ciertamente, los labios tienen un papel importante que jugar, al igual que los dientes que los apoyan en su función. Parece posible que el tono muscular que disfrutar, en particular, el del labio inferior, ya que está en contacto con la caña, y actúa como un cojín para sus vibraciones, tiene una relación directa con el tipo de sonido producido por el instrumentista. (3)

En un estudio de 2 años con 91 músicos principiantes, cuyas edades eran entre 11 y 13 años de edad, utilizando al inicio del estudio entrevistas, examen oral y modelos de estudios, lo mismo en

Maloclusiones dentarias en el sector anterior con relación a la clase molar en estudiantes que tocan el instrumento clarinete

el primer año y a continuación del segundo año, lo que mostró diferencias estadísticamente significativas en el cambio de posición de las piezas dentarias anteriores aumento del overjet al compararlas con el grupo de control, lo que Salinas recomienda, que en el grupo de músicos profesionales que utilizan directamente las estructuras del sistema estomatognático para tocar sus instrumentos, es importante realizar una revisión temprana de los signos y síntomas disfuncionales para realizar tratamiento oportuno, con el fin de no impedir continuar con la práctica armónica del instrumento y su ejercicio profesional. (4)

En tres reportes de casos de integrantes de la Orquesta Sinfónica del Estado de Carabobo. Realizando entrevista formal constando edad, ocupación de tocar, tiempo, ensayos y duración, e historia clínica. Se observó: patologías relacionadas con el instrumento y malposición dentaria. El estudio respalda la idea que las diferentes partes del aparato estomatognático son elementos de suma importancia al momento de tocar los instrumentos. (5)

En una revisión bibliográfica basada a otros estudios como el de Maia y Araujo, resaltando que la boquilla del instrumento causa cambios anatómicos de los dientes anteriores. Concluyendo que, el uso de ciertos instrumentos musicales debe ser motivo de especial atención en el enfoque odontológico, ya que éstas podrían ser una fuente potencial de los cambios en la oclusión y patologías en la cavidad oral. (6)

La información que refleja la relación entre las maloclusiones y el uso de instrumento de viento de madera, observando cómo influye en la maloclusión que padece cada estudiante. La fuerza ejercida por la embocadura de la boquilla del instrumento tiene magnitud, duración y dirección mayor a las fuerzas producidas por las contracciones musculares promedio. Los resultados de

estudios previos arrojaron como resultados que la maloclusión con mayor prevalencia fue la Clase I tipo I, seguida de la Clase II División 2. Lo que los llevó a concluir, que los instrumentos de viento deben ser tomados en cuenta como factores postnatales ambientales etiológicos de maloclusiones dentarias. (7)

La frecuencia de maloclusiones dentarias en estudiantes de viento del conservatorio de Música Amadeo Roldán e identificaron la relación entre instrumento de viento con la presencia de maloclusiones, dicha muestra conformada de 27 estudiantes, en los resultados reflejaron que (51,9%) de los estudiantes presentaban resalte aumentado, lo que coincide con resultados de estudios similares, que la maloclusiones dentales son provocadas por la forma en que se coloca el instrumento en boca, la frecuencia, intensidad y el tiempo que produce este instrumento. (8)

La presente investigación reviste gran importancia, pues permite conocer cómo se afecta el aparato estomatognático de estos estudiantes por sus prácticas, en posterior realizar estrategias preventivas y tratamientos adecuados.

Los objetivos planteados eran determinar la frecuencia de maloclusiones, e identificar la relación entre el Clarinete con la presencia de maloclusiones dentales en el sector anterior y si los estudiantes tienen conocimiento sobre la relación que existe al tocar el clarinete con la cavidad oral.

Materiales y métodos.

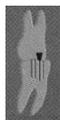
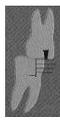
Se realizó un estudio observacional y transversal, en el Conservatorio Nacional de Música, en el periodo comprendido de noviembre 2015 a enero 2016. El universo estuvo constituido por los 70 estudiantes que tocan el clarinete y se seleccionó una muestra conformada por 30 estudiantes

Maloclusiones dentarias en el sector anterior con relación a la clase molar en estudiantes que tocan el instrumento clarinete

mediante un muestreo aleatorio simple. El estudio contó con aspectos éticos, con la firma del consentimiento informado. La fuente de la investigación fue la entrevista para evaluar su conocimiento de la influencia que puede existir al tocar el clarinete.

La recolección de datos para la maloclusión dental en el sector anterior se realizó mediante observación directa en los modelos de estudio se la hizo en la ficha de registro de datos. Ver tabla 1.

Los datos obtenidos fueron procesados con códigos en Microsoft Excel 2013 para facilitar el proceso estadístico. Se utilizará el programa SPSS versión 22 para el estudio estadístico a través de fórmulas estadísticas de Chi-Cuadrado para la variable cualitativa y ANOVA ; se plasmaron los datos en tablas.

ANÁLISIS DE MODELOS						
CLASE MOLAR	Clase I		Clase I		Clase III	
						
	D	Izq	D	Izq	D	Izq
OVERJET	Clase I	But a But	Clase II	Clase II		
	 1,5 ± 1,5	 0	 >3	 < 0		
OVERBITE	Normal	But a But	Abierta	Profunda		
	 1,5 ± 1,5	 0	 < 0	 > 3		

Cuadro N° 1.- Ficha de registro de datos

Maloclusiones dentarias en el sector anterior con relación a la clase molar en estudiantes que tocan el instrumento clarinete

Resultados.

Se refleja en la tabla 1 que el mayor porcentaje NO de los encuestados 67% y con la respuesta SI es el 33.3%.

1. ¿Acude al Odontólogo con frecuencia?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	10	33,3	33,3	33,3
	No	20	66,7	66,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Tabla N° 1.- Frecuencia pregunta 1

En la tabla 2 el mayor porcentaje de respuesta NO de los encuestados con el 70% y con la respuesta SI es el 30%.

¿Su Odontólogo tiene conocimiento de que toca el Clarinete?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	9	30,0	30,0	30,0
	No	21	70,0	70,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Tabla N° 2.- Frecuencia pregunta 2

Se muestra en la Tabal 3 mayor porcentaje de respuesta NO de los encuestados con el 97% y con la respuesta SI es el 3%.

Maloclusiones dentarias en el sector anterior con relación a la clase molar en estudiantes que tocan el instrumento clarinete

¿Sabe si al tocar el Clarinete interfiere con sus dientes?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Si	1	3,3	3,3	3,3
	No	29	96,7	96,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Tabla N° 3.- Frecuencia pregunta 3

Se evidencia en la tabla 4 los valores de Sig. asintótica (2 caras) que se presenta entre los aspectos dentales de Clase molar derecha y Clase molar izquierda y el tiempo son superiores al valor 0,05 (95% de confiabilidad) luego no existe influencia del tiempo sobre los aspectos dentales mencionados. Pero en el caso OVERJET y OVERBITE si existe influencia por causa del tiempo de uso del clarinete.

ASPECTO DENTAL	Chi-cuadrado de Pearson	gl	Sig. asintótica (2 caras)
CLASE MOLAR DERECHA	2,414	2	0,299
CLASE MOLAR IZQUIERDA	0,879	2	0,644
OVERJET	10,729	4	0,030
OVERBITE	9,950	4	0,041

Tabla N° 4.- Tabla 4: Distribución de Clase Molar, Overjet y Overbite y tiempo

Discusión.

Hubo predominio de casi la totalidad de estudiantes carecen de información sobre la relación que existe al tocar el clarinete con la cavidad oral. Mientras que a nivel dental, los resultados dieron que los estudiantes mantienen la Clase molar I derecha e izquierda lo que significa que el tiempo no produce cambios a nivel molar, mientras que en el sector anterior, se demostró aumento de overjet en un 83% de estudiantes a largo plazo, y un 69,2% de estudiantes presentan mordida profunda a

Maloclusiones dentarias en el sector anterior con relación a la clase molar en estudiantes que tocan el instrumento clarinete

largo plazo; coincide este estudio de Farías J, 2012, (6) el uso de instrumentos de viento causan cambios anatómicos en los dientes anteriores.

Salinas J, 2002, (9) en su estudio mostró diferencias estadísticamente significativas en el cambio de posición de las piezas dentarias anteriores aumento del overjet al compararlas con el grupo de control. Comparando con mi estudio el cual fue realizado mediante un estudio transversal, en 30 alumnos de edades comprendidas entre 10-24 años de edad, en donde se demuestra al igual que el estudio realizado por Salinas aumento del Overjet.

En el estudio de Terán H, Castillo A, 2013, (10) arrojaron como resultados que la maloclusión con mayor prevalencia fue la Clase I tipo I. Mientras tanto que en este estudio realizado en estudiantes que solo tocan el clarinete se pudo observar que la maloclusión con mayor prevalencia fue Clase I tipo II, esto corresponde a incisivos superiores protruido o en labioversión.

Conclusión.

La maloclusión que predominó fue el Overjet aumentado, es decir, que el uso del Clarinete a largo plazo influye a que se desarrolle una maloclusión en el sector anterior, y que a nivel molar no existe ninguna influencia con relación al tiempo. Y se verifico que los estudiantes de Clarinete del Conservatorio Nacional de Música no tienen ningún conocimiento sobre la relación que existe al tocar el Clarinete con la cavidad oral.

Bibliografía.

1. Canut A. Ortodoncia Clínica y Terapeutica Barcelona: Elsevier; 2000.
2. Villini F. Ortodoncia Diagnostico y Planificación Clínica. 4th ed. Ltd AM, editor. Sao Pulo: Latinoamericana; 2002.
3. Brymer J. Clarinete London: Macdonal and Jane's; 1979.
4. Salinas J. Patología Funcional del Sistema Estomatognático. Revista Hospital Clínica Universidad de Chile. 2002 abr; 13(3): p. 171-178.
5. Pulido M, Sosa C, Gerónimo S. Lesiones del aparato estomatognático en músicos ejecutantes de instrumentos de viento. Estudios en casos. ODOUS CIENTIFICA. 2009 JULIO; 10(2): p. 29-38.
6. Farías J. Impactos oro-faciais associados à utilização de instrumentos musicais. Revista Portuguesa de Estomatología, Medicina e Cirugía Maxilofacial. 2012 dic; 53(2): p. 108-116.
7. Terán H, Castillo A. Efecto del uso de instrumentos de viento en las maloclusiones dentarias. Revisión de la literatura. HOME. 2013 mar; 51(3): p. 1-14.
8. Torre E, Aguirre I, Torre J, Núñez J. Alteraciones estomatológicas en estudiantes de viola, violín e instrumentos de vientos Amadeo Roldán. Habana 2011. Revista Habana de Ciencias Médicas. 2013 mar; 12(1): p. 96-106.
9. Salinas J. Patología Funcional del Sistema Estomatognático. Revista Hospital Clínica Universidad de Chile. 2002 abr; 13(3): p. 171-178.
10. Terán H, Castillo A. Efecto del uso de instrumentos de viento en las maloclusiones dentarias. Revisión de la literatura. HOME. 2013 mr; 51(3): p. 1-14.