

Patologías bucales asociadas a la práctica de instrumentos de vientos.

Oral pathologies associated with the practice of wind instruments.



RESUMEN

Facultad de Odontología - UNLP
Calle 50 e/ Av. 1 y 115 La Plata (1900).
Bs. As. Argentina
ruizmiriam@hotmail.com
Financiamiento: Universidad Nacional de La Plata

Autores: Rimoldi, ML; Ruiz, ME; Mendes, C;
Levalle, M; Hernandez, F; Lambruschini, V;
Jauregui, R; Molinari, E.

Interpretar música es probablemente uno de los desarrollos humanos más complicados. Las muchas horas de práctica, la intensa repetición de movimientos provocan diferentes problemas que afectan la salud del sistema Estomatognático, donde se incluyen problemas musculoesqueléticos, patologías en labios, tejidos blandos y piezas dentarias entre otras. (García Gómez). El objetivo de este trabajo es divulgar los resultados alcanzados a partir del análisis de los datos obtenidos en las entrevistas e inspecciones de los músicos de viento en el marco de un proyecto de investigación. Metodología: estudio observacional, descriptivo y transversal sobre una muestra de 49 músicos de instrumentos de vientos del conservatorio Gilardo Gilardi. Resultados: 59% Masculino, 41% Femenino. Edad comprendida entre 15 y 67 años, edad promedio 37. Embocadura: bisel 20%, sin lengüeta 31%, una lengüeta 39%, dos lengüetas 10%. Patologías de tejidos blandos: 27%, recesión gingival 47%, movilidad dentaria 35% (incisivos inferiores los más afectados), abrasión 5%, apiñamiento 79% (incisivos inferiores los más afectados), sensibilidad dentaria 34% (incisivos superiores los más afectados). Conclusión Es importante reconocer los signos y síntomas que muestra el paciente ante su práctica con los instrumentos musicales y la manera de cómo poder prevenir los efectos secundarios.

PALABRAS CLAVE: MÚSICOS DE VIENTO - AFECCIONES - SISTEMA ESTOMATOGNÁTICO

SUMMARY

Playing music is probably one of the most complicated human developments. The many hours of practice, the intense repetition of movements cause different problems that affect the health of the Stomatognathic system, including musculoskeletal problems, pathologies in the lips, soft tissues and teeth, among others. (García Gómez). The objective of this work is to disclose the results obtained from the analysis of the data obtained in the interviews and inspections of the wind musicians in the framework of a research project. Methodology: observational, descriptive and cross-sectional study on a sample of 49 wind instrument musicians from the Gilardo Gilardi conservatory. Results: 59% Male, 41% Female. Age between 15 and 67 years, average age 37. Mouth: bevel 20%, without tongue 31%, one tongue 39%, two tongues 10%. Soft tissue pathologies: 27%, gingival recession 47%, dental mobility 35% (lower incisors the most affected), abrasion 5%, crowding 79% (lower incisors the most affected), tooth sensitivity 34% (upper incisors the most affected). Conclusion It is important to recognize the signs and symptoms that the patient shows when practicing with musical instruments and how to prevent side effects.

KEYWORD: WIND MUSICIANS - AFFECTIONS - STOMATOGNATHIC SYSTEM

INTRODUCCIÓN

"Interpretar música es probablemente uno de los desarrollos humanos más complicados. Los patrones de movimientos extremadamente rápidos y complejos, temporal y espacialmente pre-establecidos, tienen que ser aprendidos, memorizados y ejecutados con gran precisión". Esta actividad requiere la integración de información motora y sensorial; para adquirir estas habilidades los músicos deben someterse a extensas jornadas de práctica durante muchos años. Las numerosas horas de práctica y la intensa repetición de movimientos provocan diferentes problemas que afectan la salud del sistema Estomatognático, donde se incluyen problemas músculo-esqueléticos, patologías en labios, tejidos blandos y piezas dentarias entre otras. Al estudiar los instrumentos musicales nos podemos encontrar con la clásica división en tres familias: de Vientos o Aerófonos, de Cuerda y de Percusión. Los instrumentos de vientos son los que emiten un sonido gracias a la acción del aire, se pueden dividir en instrumentos de vientos madera y vientos metal. Los de vientos madera son un tipo de aerófonos en los que la vibración del

aire se genera en el propio instrumento, al soplar sobre un orificio (embocadura o bisel) o haciendo vibrar una caña de lengüeta doble o simple; en los metales el sonido se produce por la vibración de los labios en una boquilla en forma de copa que produce la frecuencia acústica es decir el nivel de la emisión del sonido será directamente proporcional a la presión de aire expulsado por el artista sobre la boquilla, en un sistema de válvulas y pistones (Figura 1). Al ejecutar instrumentos de vientos como la trompeta, cuernos, trombón, o cornetas que poseen boquillas amplias de metal estas se posicionan de tal manera que ejercen presión contra los incisivos, la cual puede ocasionar: alteraciones en la oclusión, como mordida cruzada, y en tejidos blandos: dolor y enrojecimiento en los labios, que pueden tornarse resacos, presentar callosidades, dermatitis de contacto entre otras. Este tipo de instrumentos podría reducir el Overjet y podría recomendarse su uso en pacientes de clase II de Angle⁹. En instrumentos como el clarinete o el saxofón los incisivos superiores contactan con la superficie inclinada superior de la boquilla, mientras que el labio inferior se coloca entre la superficie inferior de la boquilla y los bordes incisales mandibulares. La mayor parte de su peso descansa sobre el labio inferior y los dientes anteroinferiores⁹. La boquilla en instrumentos como el oboe, la flauta, se ubica entre los labios superior e inferior y cubre los bordes incisales de las piezas dentarias, el labio superior es forzado hacia abajo y atrás, haciéndose más susceptible a dolor, úlceras e hiperqueratosis, este instrumento podría aumentar el overbite⁹. Los músicos que tocan la flauta descansan este instrumento contra el labio inferior, mientras el labio superior es estirado para formar una pequeña abertura y la presión es realizada contra los incisivos inferiores. El labio superior aumenta su tonicidad y ejerce mayor presión sobre los dientes antero-superiores pudiendo reducir el overjet. En los instrumentistas que usan embocadura de bisel encontramos la «barbilla del flautista» que es una erupción dolorosa y persistente en la barbilla, pudiendo haber pápulas, pústulas e hiperpigmentación, causada por salivación y fricción repetida con el instrumento⁵. En el caso de la flauta traversa, donde el bisel de la embocadura es apoyado en la zona del mentón y el sonido se regula, entre otros métodos, por la variación de la posición de la mandíbula, se originan movimientos repetitivos y posturas forzadas que pueden dar lugar a lesiones relacionadas con la rigidez muscular y los problemas de la anatomía articular⁴. El uso constante de la ejecución de los instrumentos musicales puede afectar gravemente a la oclusión dentaria, ya que, sólo se requieren menos de 100 gr. de presión para mover ortodóncicamente una pieza dentaria, y se ha logrado medir la fuerza con que se apoyan estos instrumentos sobre los tejidos orales, alcanzando algunos de ellos los 500 gr. de presión. Se debe considerar la fuerza que ejerce el instrumento musical sobre el aparato masticatorio como también la posición, el tiempo de ejecución y la edad en que se inicia el estudio de éste; ya que, al haber una fuerza directa externa y repetitiva puede causar diversas alteraciones en los músculos, huesos, dientes y articulaciones⁵. La hipersensibilidad dentinaria se define como un dolor que surge desde la dentina expuesta y representa diferentes entidades clínicas¹. Los factores causales rara vez actúan aisladamente e incluyen erosión, atrición, abrasión, bruxismo, recesión gingival y enfermedad periodontal. La migración apical gradual es, con mucha probabilidad, el resultado del efecto acumulativo de una afección patológica menor, los traumatismos menores directos y repetidos a la encía, o ambos². En tejidos blandos pueden aparecer eczemas de la piel producto de reacciones de carácter alérgico producidas por el contacto de la misma con una superficie que, por el tipo de material, produce irritación, picor u otros síntomas como erupciones, ardor, prurito, urticaria o heridas de diversa gravedad. Esto es muy común en todos los instrumentos de vientos, ya que, por la posición especial de los labios durante la producción del sonido, se produce una mayor insalivación, lo que origina a veces queilitis y herpes⁴. El objetivo de este trabajo es divulgar los resultados alcanzados a partir del análisis de los datos obtenidos en las

entrevistas e inspecciones de los músicos de vientos en el marco de un proyecto de investigación.

MATERIAL Y MÉTODO

Estudio observacional, descriptivo y transversal sobre una muestra de 49 músicos de instrumentos de vientos del conservatorio Gilardo Gilardi de la ciudad de La Plata. Se les realizó una anamnesis utilizando una historia clínica confeccionada a los fines del proyecto de investigación y una inspección intraoral, usando juegos clínicos descartables y equipo de protección personal.

RESULTADOS

Sobre una muestra de N: 49 encontramos: se pueden observar músicos ejecutando instrumentos de vientos (Fig. 1), en relación al sexo encontramos 59% masculino, 41% femenino. (Fig.3) La edad se encuentra comprendida entre 15 y 67 años, edad promedio 37 años. Clasificación de Instrumentos (Fig. 3). En la fig. 4 y 5 observamos tipos de Instrumentos siendo madera los más usados y dentro de ellos flauta traversa y clarinete. La boquilla más usada es metal (Fig. 6, Tabla I) En relación a la Embocadura: la más utilizada es de una lengüeta 39% (Fig.7). La mayor parte de los músicos son de nivel intermedio (Fig. 8) con un promedio de 2 horas de estudios (Fig. 9) Patologías de tejidos blandos: 27% (Fig. 10), recesión gingival 47% (Fig. 11), movilidad dentaria 35% (Fig. 12), apiñamiento 79% (Fig. 13), abrasión 5% (Fig. 14), sensibilidad dentaria 34% (Fig. 15).



Figura 1: Músicos ejecutando instrumentos de vientos.

GÉNERO		EDAD		VIENTOS MADERA			VIENTOS METAL
Masculino	Femenino	Entre	Promedio	Embocadura o bisel	Lengüeta		Boquilla
					Simple	Doble	
29 (59%)	20 (41%)	15 y 67 años	37 años	Flauta traversa	Clarinete	Oboe	Trompeta
				Flauta de pico	Saxofón	Fagot	Trombón
							Tromba

Figura 2: Género. Edad.

Figura 3: Clasificación.

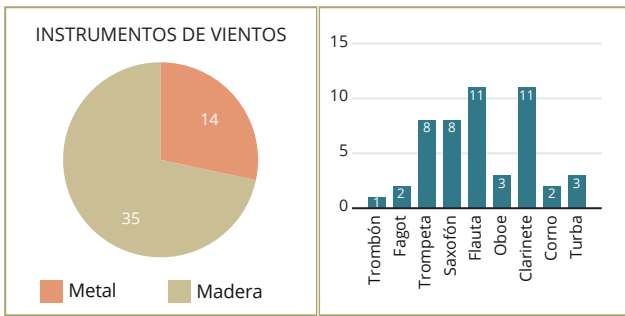


Figura 4: Instrumentos de vientos.

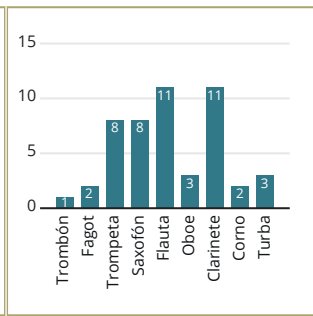


Figura 5: Tipos de instrumentos.

APIÑAMIENTO POR PACIENTE		%
CON APIÑAMIENTO	39	79%
SIN APIÑAMIENTO	11	21%
PIEZAS DENTARIAS MÁS AFECTADAS CON APIÑAMIENTO POR MÚSICO		
INCISIVOS INFERIORES	29	74%
INCISIVOS SUPERIORES	10	26%

Figura 13: Apiñamiento.

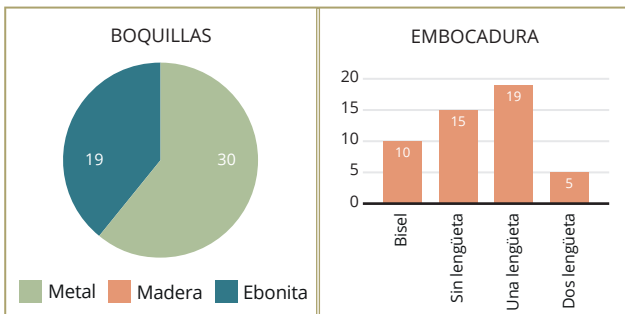


Figura 6: Tipo de boquilla.

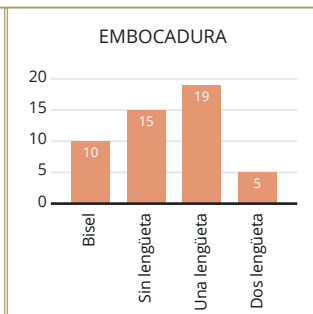


Figura 7: Tipos de embocadura.

ABRASIÓN POR PACIENTE	SIN ABRASIÓN	SENSIBILIDAD DENTARIA POR MÚSICO		%
ESMALTE	ESMALTE/DENTINA			
9	3	37		
PIEZAS DENTARIAS MÁS AFECTADAS POR ABRASIÓN				
PIEZAS DENTARIAS MÁS AFECTADAS POR SENSIBILIDAD				
MOLARES SUPERIORES		POSITIVA		17 34%
MOLARES INFERIORES		NEGATIVA		32 66%
PREMOLARES INFERIORES		INCISIVOS SUPERIORES		
INCISIVOS SUPERIORES		INCISIVOS INFERIORES		
INCISIVOS INFERIORES		MOLARES SUPERIORES		
		MOLARES INFERIORES		

Figura 14: Abrasión.

Figura 15: Sensibilidad.

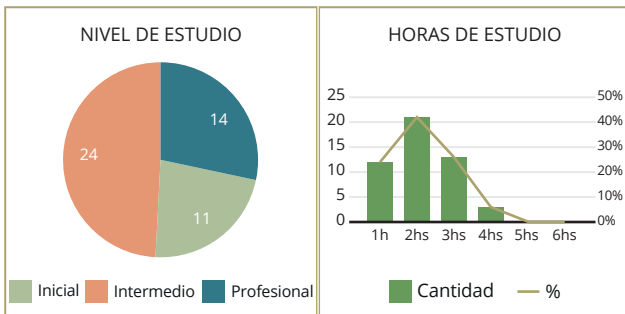


Figura 8: Nivel de estudio.

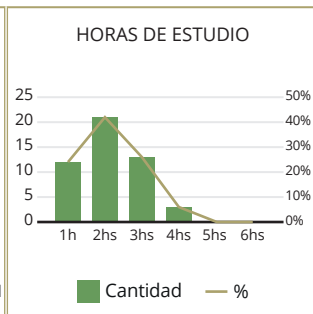


Figura 9: Horas de estudio.

PATOLOGÍAS EN LABIO	
DUREZA	1
ABULTAMIENTO	1
RESECAMIENTO	5
SIN PATOLOGÍA	42
PATOLOGÍAS EN CARRILLO	
PÁPULA	2
ULCERACIÓN	1
IDENTACIÓN	1
HIPERPLASIA	1
SIN PATOLOGÍA	44
PATOLOGÍAS EN LENGUA	
GEOGRÁFICA	1
SIN PATOLOGÍA	48

Figura 10: Patologías en tejidos blandos.

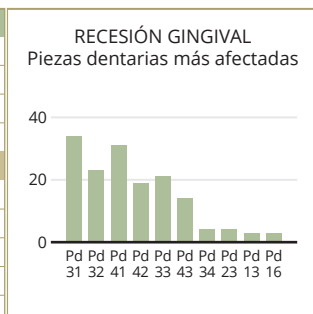


Figura 11: Recesión gingival. Pacientes con recesión gingival: 23 (47%)
Pacientes sin recesión gingival: 26 (53%)

MOVILIDAD DENTARIA POR PACIENTE		MOVILIDAD DENTARIA POSITIVA Cantidad de piezas dentarias afectadas			
NEGATIVA	POSITIVA	*1	*2	*3	*4
32 (65%)	17 (35%)	7	5	5	0
PIEZAS DENTARIAS MÁS AFECTADAS POR MOVILIDAD					
P. DENT. 41	P. DENT. 31	P. DENT. 32	P. DENT. 11	P. DENT. 21	
9	5	1	1	1	

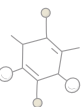
Figura 12: Movilidad dentaria.

BOQUILLAS	CANTIDAD	PORCENTAJE
Metal	30	61%
Madera	0	0%
Ebonita	19	39%

Tabla I

DISCUSIÓN

Respecto a la relación de la presencia de alteraciones bucales con los músicos de vientos se ha planteado en diferentes investigaciones una influencia muy significativa, mientras que, en otros no se asocian directamente a una intervención de parte de los instrumentos de vientos; pero tampoco lo descartan, por lo tanto se puede concluir que podrían constituir uno de muchos factores predisponentes¹¹. La experiencia de muchos instrumentistas indica que tras periodos largos de ejecución del instrumento, especialmente los de metal, puede aparecer movilidad de los dientes anteriores y que ésta es mayor cuanto mayor sea la duración. Hecho que ya observó Herman y posteriormente Alex en un 79% de su muestra. En el caso de este estudio aparece un 34% de los pacientes con piezas dentarias con movilidad, especialmente los incisivos inferiores. Es más, Borchers (1995) previamente en su estudio midió la fuerza ejercida por los instrumentos de vientos-metal y llegó a observar deflexiones horizontales de los incisivos centrales de 43-100 µm. Aun así, existen autores que no han encontrado ningún efecto en la dentición y afirman que tocar un instrumento de viento no afecta significativamente en la posición de los dientes⁵. Debido a la forma y dureza de esta boquilla, los dientes superiores, especialmente los incisivos centrales que toman contacto directo con ella, pueden presentar problemas endodónticos, por ejemplo en pacientes con mordida abierta donde se ejerce una excesiva presión hacia apical sobre los incisivos centrales, y sufrir pulpo-periodontitis traumática, llegando incluso a su desvitalización⁵. En el presente estudio se pudo observar un 10% de pacientes con desvitalización de uno de los incisivos superiores. Autores sugieren que el trauma mecánico sostenido que reciben los labios durante la ejecución instrumental favorece la recurrencia y localización de las lesiones herpéticas. En este estudio no se hallaron lesiones de ese tipo. Herman halló relación donde a mayor tiempo de ejecución del instrumento, especialmente los de metal, mayor es la movilidad de los dientes anteriores, hecho que pudimos corroborar en el 35% de los pacientes, siendo los incisivos inferiores las piezas dentarias más afectadas. En el año 2000, Panza¹⁰, en Colombia, realizaron un estudio en un grupo de 79 músicos se estudiaron 22 variables. Mediante examen clínico encontró: el 60% abrasión, en donde el tercio incisal fue más afectado. El 7.9% manifestó algún grado de movilidad dentaria, en esta investigación la presencia de abrasión fue baja. En cuanto a los labios se presentó coloración blanquecina con ampollas y úlceras, por la incorrecta adaptación a la boquilla del instrumento. En el maxilar inferior el 50% de los músicos presentaron apiñamiento en estado leve. En este trabajo un 79% presentaron apiñamiento. En el año 2016, Méndez⁷ en Colombia,



publicaron un estudio sobre el tema: “Lesiones en el sistema Estomatognático asociadas a la interpretación de instrumentos musicales” Al finalizar esta recopilación de datos se evidenció que gran parte de los resultados fueron sobre lesiones de larga duración: problemas de oclusión, lesiones en la mucosa en el labio inferior (úlceras, hiperqueratosis, etc.) e hipertrofia muscular. En el año 2016, Jaramillo⁶, en Ecuador, hizo un estudio sobre el tema: “Maloclusiones dentarias en estudiantes que tocan el clarinete en el Conservatorio Nacional de Música noviembre 2015-Enero 2016”. Se llegó a la conclusión de que existen maloclusiones dentales debido a alteraciones clínicas en el sector anterior en relación a la utilización del clarinete a largo plazo, que muchos de estos estudiantes no acudieron al Odontólogo y tampoco el profesional tenía los conocimientos suficientes sobre este tema.

CONCLUSIÓN

Es importante reconocer los signos y síntomas que muestra el paciente ante su práctica con los instrumentos musicales y la manera de cómo prevenir los efectos secundarios. Cuando el músico se encuentra en la etapa inicial de la ejecución de un instrumento musical de vientos, es fundamental recomendarle una consulta Odontológica y llevar un seguimiento para evitar desencadenar alteraciones en el Sistema Estomatognático. Para los músicos que ya han sido afectados es necesario brindarles el tratamiento necesario interdisciplinariamente para poder conseguir el estado de salud de dicho sistema.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ardilla Medina CM *Hipersensibilidad dentinal: Una revisión de su etiología, patogénesis y tratamiento. Avances En Odontoestomatología Vol. 25 - Núm. 3 - 2009*
2. Ardilla Medina CM 2009. *Recesión gingival una revisión de su etiología, patogénesis y tratamiento. Avances en Periodoncia. Vol.21 N|1. Madrid. Abril 2009.*
3. García Gómez Montserrat *Las enfermedades profesionales de los músicos, el precio de la perfección Archivos de prevención de riesgos laborales.*
4. Gutiérrez Martínez Ana María. *Principales tecnopatías físicas, psíquicas y emocionales derivadas de la práctica de la flauta travesera. Revista AV Notas, N°7 ISSN: 2529-8577 Mayo, 2019.*
5. Guzmán-Valderrábanos C, Durán-Gutiérrez A, Hernández-Carvalho J, Guzmán Valdivia Gómez I. *Instrumentos musicales como factor etiológico de maloclusiones.*
6. Jaramillo F. *Maloclusiones dentarias en estudiantes que tocan el clarinete en el Conservatorio Nacional de Música. Universidad Central del Ecuador [Tesis de grado] 2016. 1-85.*
7. Méndez J, Torrado J, Rodríguez D. *Lesiones en el sistema Estomatognático asociadas a la interrelación de instrumentos musicales. Universidad Santo Tomás [Tesis de grado] 2016. 1- 24*
8. Mur A. *Como afecta la práctica de instrumentos musicales en la aparición de 77 patologías del sistema Estomatognático. Universidad de Oviedo [Tesis de grado] 2014. [Citado 2/9 2022]: 1-139.*
9. Ocampo Parra Andrea. *De hábitos orales perniciosos 2da parte. Revistas.ucc.edu.co*
10. Panzza A, Castro J, Pedraza L, Cabrales M. *Morbilidad bucodental en músicos de bandas de porro del departamento de Córdoba. Rev.Fac.Odontol. U A [Revista internet] 2000. [Citado 5 de julio de 2022]; 12(1): 1-7.*
11. Taveras Vilaseca R, Guzmán Martínez M. *Prevalencia de maloclusiones dentales en estudiantes de 15-23 años de edad que tocan instrumentos de viento en la Fundación Festi-Band de la República Dominicana. Tesis de Grado. Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña Facultad Ciencias de la Salud Escuela de Odontología. Santo Domingo, República Dominicana Año 2018.*