

ESTUDIO CLÍNICO DESCRIPTIVO  
DE LAS PATOLOGÍAS BUCALES  
DESARROLLADAS POR MÚSICOS QUE  
TOCAN INSTRUMENTOS DE VIENTO.

DESCRIPTIVE CLINICAL STUDY OF THE  
ORAL PATHOLOGIES DEVELOPED BY  
MUSICIANS WHO PLAY WIND  
INSTRUMENTS.

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

• Lambruschini, V; Rimoldi, M; Mendez, C; Ruiz, M; Levalle, MJ; Hernandez, F; Fernandez, R; Jauregui, R; Molinari, E•

**RESUMEN** Diversos estudios centrados en músicos que tocan instrumentos de viento demuestran la existencia de una serie de problemas odontológicos. El aparato estomatognático es importante para los instrumentistas de viento porque constituye la parte más cercana al instrumento y con capacidad de matizar el sonido, las que les permiten la ejecución musical. Los instrumentos de viento son un elemento extraño en la boca que pueden producir a corto o largo plazo alteraciones orofaciales: apiñamiento, desgastes incisales, hipertonia muscular maloclusión dental, problemas periodontales, entre otras. **Objetivo:** Evaluar y reconocer las diferentes patologías que presentan los músicos que tocan instrumentos de viento en una población determinada. **Material y método:** Población de 100 músicos que ejecuten instrumentos de viento de ambos sexos, con nivel inicial, intermedio y profesional del Conservatorio de música Gilardo Gilardi. Se realizará el diagnóstico y confección de la historia clínica en las clínicas de la Facultad de Odontología de La Plata. **Resultados:** Se espera identificar en la población a investigar trastornos bucales producidos por instrumentos de viento, y determinar el % de afecciones relacionadas con el instrumento, tiempo transcurrido, y frecuencia. Así como también realizar un diagnóstico precoz de las alteraciones que puedan presentarse para lograr un cambio de actitud en la formación profesional.

**Palabras clave:** MÚSICOS - INSTRUMENTOS DE VIENTO - ALTERACIONES OROFACIALES

**SUMMARY** Various studies focused on musicians playing wind instruments demonstrate the existence of a series of dental problems. The stomatognathic apparatus is important for wind players because it constitutes the part, closest to the instrument and capable of nuancing the sound that allows them to perform. Wind instruments are a strange element in the mouth that can produce orofacial alterations in the short or long term: crowding, incisal wear, muscular hypertonia, dental malocclusion, periodontal problems, among others. **Objective:** To evaluate and recognize the different pathologies presented by musicians who play wind instruments in a given population. **Material and method:** Population of 100 musicians who play wind instruments of both sexes, with initial, intermediate and professional level of the Gilardo Gilardi Conservatory of Music. The diagnosis and preparation of the clinical history will be carried out in the clinics of the Faculty of Dentistry of La Plata. **Results:** It is expected to identify in the population to investigate oral disorders produced by wind instruments, and to determine the % of conditions related to the instrument, elapsed time, and frequency. It is hoped to diagnose early any changes that may occur to achieve a change in attitude in vocational training.

**Palabras clave:** MUSICIANS - WIND INSTRUMENTS - OROFACIAL ALTERATIONS

## INTRODUCCIÓN

Este artículo es una presentación del proyecto de investigación “Estudio clínico descriptivo de las patologías bucales desarrolladas por músicos que tocan instrumentos de viento”. El comienzo de este proyecto estaba programado para el año en curso (2020) pero dada la situación de público conocimiento que estamos atravesando por la Pandemia del Covid-19 y por ser una investigación netamente clínica, dicho comienzo se vio interrumpido. Por tal motivo se comenzará a ejecutar cuando las condiciones lo permitan. Diversos estudios centrados en músicos o personas que tocan con asiduidad determinados instrumentos musicales demuestran la existencia de una serie de problemas médicos -odontológicos a tener en cuenta. Los más afectados son los que tocan instrumentos de viento. La característica predisponente más importante es el hecho de repetir los mismos movimientos durante horas de práctica, el tamaño y el peso del instrumento, el estrés, que les genera cada práctica<sup>(1)</sup>. A partir de 1980 ha existido una evolución paralela entre medicina y música; los músicos son cada vez más conscientes de los problemas físicos asociados a las horas de ensayo. Es importante tener una idea clara de cómo se relaciona cada instrumento con los tejidos orales, las lesiones que pueden causar y su tratamiento. Los instrumentos de viento se clasifican en cuatro tipos según la parte que esté en contacto con los labios y generan distintas patologías orofaciales.

**Instrumentos de una lengüeta:** como el clarinete y el saxofón donde el labio inferior y los incisivos superiores tocan directamente el instrumento y la lengüeta ejerce una presión labial sobre los incisivos superiores y una presión lingual sobre los incisivos inferiores. Los músicos que tocan este tipo de instrumento suelen presentar un acúmulo mayor de placa y cálculo que la población general. Existen a menudo lesiones en la encía alrededor de los incisivos inferiores y retroinclinación de los incisivos inferiores<sup>(2,3,4)</sup>. Las personas con maloclusiones clase III de Angle se benefician al tocar un instrumento de una lengüeta, mientras que estos instrumentos empeoran las maloclusiones clase II<sup>(5,6)</sup>. Puede aparecer pulpitis en los incisivos centrales superiores por la presión del instrumento tras muchas horas de ensayo, lo que produce un trauma oclusal<sup>(7)</sup>. Es frecuente la existencia de lesiones por contacto de los incisivos en el labio<sup>(8)</sup>.

**Instrumentos de doble lengüeta:** como el fagot y el oboe. Mientras se tocan estos instrumentos, el labio superior y el inferior cubren los dientes superiores e inferiores a modo de almohadón. Producen lesiones labiales internas por la presión de los incisivos. Se describen también algunos casos de pulpitis aguda secundaria al trauma repetido después de largas sesiones tocando uno de estos instrumentos musicales. Algunos ortodoncistas recomiendan tocar instrumentos de doble lengüeta en determinadas maloclusiones de clase II de Angle. También es beneficioso en personas con labios cortos o de baja tonicidad<sup>(5,6)</sup>.

**Flauta travesera:** En la flauta travesera el labio inferior está en contacto con el instrumento que ya tiene una forma cóncava especial para adaptarse y el labio superior sólo se utiliza para introducir el aire. En algún caso de apiñamiento ántero-inferior pueden observarse lesiones en el labio inferior por la presión que ejerce la flauta. Las personas con maloclusiones tipo II, pueden mejorar ligeramente si practican de forma regular con este tipo de flauta.

**Instrumentos metálicos:** Se tocan a través de una pieza en forma de taza o vaso contra el labio superior e inferior, ejerciendo una fuerte presión indirecta a través de los labios, a incisivos superio-

res e inferiores hacia el interior. Pueden generar el síndrome de Satchmo que es conocido como el conjunto de signos y síntomas como consecuencia de la ruptura del músculo orbicular<sup>(9)</sup>. La presión del instrumento contra los labios provoca pequeñas fisuras internas y externas que pueden llegar a ser muy dolorosas y sangrantes. La elevada presión indirecta que ejerce el instrumento puede provocar dolor dental. La trompeta y el trombón mejoran la posición de personas con oclusión clase II de Angle<sup>(5,6)</sup>. La patología infecciosa es frecuente en personas que tocan regularmente estos instrumentos de viento. Las lesiones recidivantes de herpes simple tienen una incidencia doble que en grupos control<sup>(10,11)</sup>. Por lo tanto, la producción del sonido en los instrumentos de viento requiere, a nivel de los labios, la implicación de distintos niveles anatómicos: la piel, el tejido graso y la musculatura. La musculatura de la cara será la encargada del sellado de la embocadura, de la contención del aire y de ejercer presión sobre la caña. En los instrumentos de metal además pone en tensión la piel, la mucosa y el tejido graso para determinar la frecuencia de vibración de estas estructuras. Cuando hablamos de lesiones o problemas en la embocadura nos solemos referir a las patologías directamente provocadas por el hecho de tocar un instrumento de viento. Su importancia radica no sólo en su frecuencia si no, en que son totalmente específicas de los músicos, y pueden resultar altamente limitantes para los músicos de viento. Como ejemplo se podría citar desde una simple afta bucal hasta un herpes o una fisura labial. Todas ellas pueden condicionar la calidad de vida del músico de viento e interferir sensiblemente con la interpretación. Las estadísticas nos demuestran que tales problemas, además de ser molestos, son mucho más frecuentes entre los músicos que en cualquier otro individuo. Esa mayor susceptibilidad se basa en el factor irritante que conlleva, a distintos niveles, la embocadura y los mecanismos implicados en la producción del sonido<sup>(12)</sup>.

### OBJETIVO

*-Evaluar y reconocer las diferentes patologías que presentan los músicos que tocan instrumentos de viento en una población determinada.*

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizará un estudio de tipo observacional, descriptivo y transversal de la cavidad bucal (tejidos blandos y tejidos duros) de los músicos que ejecutan instrumentos de viento, que concurren a los diferentes establecimientos, previamente establecidos durante el año 2020. Se tomará una muestra aleatoria simple de 100 músicos de ambos sexos, con nivel inicial, intermedio y profesional. El diagnóstico y confección de la Historia Clínica, se llevará a cabo en la clínica de la Facultad de Odontología de La Plata. Se tendrán en cuenta las siguientes variables: *Del instrumento*: tipo de instrumento de viento, características de las boquillas, nivel de estudio: inicial, intermedio y profesional, cantidad de horas de ejercitación, cantidad de intervenciones musicales. *De la cavidad bucal*: sexo, edad, patologías encontradas frecuentemen-

te: tejidos duros y blandos orales afectados ubicación de la lesión, alteraciones en maxilar superior y en maxilar inferior.

Para la recolección de datos se realizará una historia clínica en la que constarán los siguientes ítems que se detallan a continuación:

*a) datos personales: nombre, edad y sexo del paciente, consentimiento informado b) instrumento: tipo, característica de la boquilla, nivel de estudio: inicial, intermedio, profesional, frecuencia, cantidad de horas diarias c) inspección de tejidos blandos: labios: erosión o abrasión del labio u otra patología, carrillos y lengua d) Índice Gingival de Loe y Silness e) Índice de hemorragia simplificado f) Movilidad dental g) Overjet h) Overbite o sobremordida i) Abrasión de los dientes j) Apiñamiento o Espaciamiento k) Sensibilidad dental l) Desvitalización de los incisivos superiores m) Retroinclinación de los incisivos inferiores.*

### HISTORIA CLÍNICA PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

#### a) Datos personales:

Nombre del paciente, edad, sexo. Consentimiento Informado.

#### b) Instrumento:

Tipo:

Característica de la boquilla:

Nivel de estudio: inicial, intermedio, profesional.

Frecuencia:

Cantidad de horas diarias:

#### c) Inspección de tejidos blandos:

Labios: erosión o abrasión del labio - otra patología

Carrillos

Lengua

#### d) Índice Gingival de Loe y Silness

GRADO	CARACTERÍSTICAS	SIGNOS CLÍNICOS
0	Ausencia de inflamación	
1	Inflamación leve	Leve cambio de color y textura
2	Inflamación moderada	Brillo moderado, enrojecimiento, edema e hipertrofia, sangre al sondaje (esperar 10 segundos)
3	Inflamación severa	Tendencia al sangrado espontáneo. Ulceración

Cuantificación: Los dientes elegidos para aplicar el índice gingival según Loe y Silness son los elegidos por Ramfjord: 1.6, 2.1, 2.4, 3.6, 4.1, y 4.4, y se aplican en cuatro sitios por diente: distal, vestibular, mesial, y palatino. Es decir que deben registrarse 24 mediciones para cada paciente. El promedio de las 24 mediciones constituye el índice gingival para toda la boca.

#### e) Índice de hemorragia simplificado

GRADO	CARACTERÍSTICAS	SIGNOS CLÍNICOS
0	Ausencia de hemorragia	No sangra al sondaje (esperar 10 segundos)
1	Presencia de hemorragia	Sangra al sondaje de inmediato

Los dientes y los sitios seleccionados para aplicar el índice de hemorragia simplificado son los mismos que los tomados en el índice gingival.

#### f) Movilidad Dental

- Negativo
- Grado +: movilidad apenas discernible
- Grado I: movilidad en sentido vestibulolingual que no excede 1 mm
- Grado II: movilidad en sentido vestibulo lingual entre 1 y 2 mm
- Grado III: movilidad en sentido vestibulolingual que excede los 2 mm

#### g) Overjet

Resalte positivo (+)

Incisivos superiores por delante de los incisivos inferiores

- Resalte normal 3-4 mm
- Resalte leve 5-6 mm
- Resalte moderado + 6mm

Resalte negativo (-) o invertido

Incisivos superiores por detrás de los incisivos inferiores

#### h) Overbite o sobremordida .....mm

Sobremordida completa o cubierta

#### i) Abrasión de los dientes

Según facetas

- Esmalte
- Esmalte y dentina hasta 1mm
- Dentina mayor a 1mm
- Hasta 1/3 de la corona
- Mayor a 1/3 de la corona

#### j) Apiñamiento o Espaciamiento

- 0 Alineación perfecta.
- 1-3 irregularidad mínima.
- 4-6 irregularidad moderada.
- 7-9 irregularidad severa.
- 10 ≤ irregularidad muy severa

#### k) Sensibilidad dental

¿Dónde?

#### l) Desvitalización de los incisivos superiores

#### m) Retroinclinación de los incisivos inferiores

Luego de obtener la información se realizará la sistematización de los datos obtenidos y el análisis estadístico de los mismos. Se elaborarán los resultados. Discusión. Conclusión y divulgación de los datos obtenidos.

## RESULTADOS

Se espera identificar en la población a investigar los trastornos bucales producidos por los instrumentos de viento, y determinar el % de afecciones relacionadas con el instrumento, tiempo transcurrido, y frecuencia. Se espera diagnosticar en forma precoz las alteraciones que puedan presentarse para lograr un cambio de actitud en la formación profesional.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Taddey J. *Musicians and temporomandibular disorders: prevalence and occupational etiologic considerations.* J. Craniomand. Pract. 1992; 10:241-4.
- 2- Bow P. *An unusual dental problem associated with wind instrument playing.* Br. Dent. J. 1988; 165:332-3
- 3- Zimmers P., Gobetii J. *Head and neck lesions commonly found in musicians.* J.A.D.A. 1994; 125:1487- 96.
- 4- Planas J. *Rupture of the orbicularis oris i trumpet players.* Plast. Reconstr. Surg 1982; 69:690-3
- 5- Bergstrom J., Eliasson S. *Periodontal health in Swedish professional musicians.* Swed. Dent. J. 1988; 12:33-8
- 6- Barkvoll P. Atiramadal A. *Recurrent herpes labialis in a military brass band.* Scand. J. Dent Res. 1987; 95:256-8
- 7- Rindisbacher T. Hirsch! U, Ingervall B et al. *Little influence on tooth position from playing a wind instrument.* The Angle Orthod. 1989; 60:223-8. 8.
- 8- Herma N E. *Dental considerations in the playing of musical instruments.* J.A.D.A. 1974; 89:611-9. 9.
- 9- Herma N E. *Orthodontic aspects of musical instrument selection.* Am. J. Orthod 19; 65:519-30. 10.
- 10- Pang A. *Relation of musical wind instruments to malocclusion.* J.A.D.A. 1976; 92:565-70.
11. Puy D., Chimenos E., Dorado C., Lopez J., Anet E., Ros Ello J. *Infecciones bucales producidas por virus herpes simplex.* Avances 1996; en prensa. 12
- 12- Bryant G. *Myofascial pain dysfunction and viola playing.* Br. Dentj. 1989; 166:335-6.
- 13- Peachey R., Ma Tihews C. *«Fiddler's neck»* Br. J. Dermatol. 19-98:667-9.