



**Rev Mex Med Forense, 2020, 5(suppl 3):181-184**

**ISSN: 2448-8011**

## **Ph y carga bacteriana en ejecutantes de instrumentos de viento.**

### **Artículo de revisión**

Ph and Bacterial load in wind instrument executants

**Hernández-López, Antonio<sup>1</sup>; Romero-Méndez, Benjamín René<sup>2</sup>; Trejo-Pantoja, Zoila Berenice<sup>3</sup>; Méndez-Priego, Norma del Carmen<sup>4</sup>; Leo-Acosta, Rosa Eva<sup>5</sup>; Rivera-Naranjo, Alma Gisela<sup>6</sup>**

<sup>1</sup> Estudiante Facultad de Odontología, campus Veracruz, Universidad Veracruzana

<sup>2</sup>Doctorado en Administración Pública y Gobierno, Académico de Facultad de Odontología campus Veracruz, Universidad Veracruzana

<sup>3</sup>Especialidad en Odontología Pediátrica, Académica Universidad del Valle de México Campus Veracruz

<sup>4</sup>Maestría en Administración en Sistemas de Salud, Académica de la Facultad de Odontología campus Veracruz, Universidad Veracruzana

<sup>5</sup> Doctorado en Educación, Académica de la Facultad de Odontología campus Veracruz, Universidad Veracruzana

<sup>6</sup> Doctorado en Educación, Académica de la Facultad de Odontología campus Veracruz, Universidad Veracruzana

Corresponding author: Benjamín René Romero Méndez, [beromero@uv.mx](mailto:beromero@uv.mx)

## RESUMEN

Objetivo: Descubrir la carga bacteriana en el pH Salival de los músicos antes y después de la ejecución de su instrumento, Metodología: Se realizó una revisión bibliográfica en distintas bases de datos en relación con el objetivo del presente estudio, Resultados y Discusión: 19% de los artículos seleccionados señala que el pH Salival entre 6,7 y 7,5 cumple como un factor importante ya que cuando es menor a 5.5 empieza a haber una descalcificación en el esmalte Dental. 6% señala que el 100% de los músicos tienen lesiones en los tejidos blandos, 8% señala la importancia de la higiene oral porque los instrumentistas de viento generan más saliva de lo habitual generando la formación de placa dental y sarro. 14% de los estudios determinaron que sí existe una relación de las maloclusiones dentales y las lesiones con la práctica de instrumentos de viento. Conclusión: Se ha demostrado un cambio en la carga bacteriana Antes y después de tocar el instrumento de viento ya que en la boquilla de estos se encuentran un gran número de bacterias por la falta de énfasis en la asepsia y desinfección de sus instrumentos.

**Palabras Clave:** PH salival, Carga Bacteriana, Instrumentos de viento.

## INTRODUCCIÓN

La Saliva, el cual es un líquido extracelular producido por las glándulas salivales y secretada a través de la boca por medio de los conductos salivales, La saliva cumple funciones clave en la boca, incluido el mantenimiento de la higiene bucal, lubricación, masticación y deglución de alimento, en la saliva se acumula una infinita riqueza de propiedades protectoras y curativas beneficiosas, particularmente en su defensa contra agentes microbianos en la cavidad oral y agentes patógenos, pero también tiene una cantidad muy rica en flora bacteriana.

Los músicos que tocan instrumentos de viento al momento de ejecutar su música tienen contacto directo con la boquilla y esta con los labios, moco y saliva del músico. Se sabe que la saliva contiene una multiplicidad de bacterias de diferentes sitios orales que incluyendo la lengua, placa gingival y placa subgingival.

Como se sabe, la saliva es un vehículo de agentes patógenos, en los instrumentos de viento puede convertirse en un foco de transferencia indirecta cuando está manejado por una persona enferma, por esto es importante saber cómo cambia el pH Salival (que debe oscilar entre los 6,7 y 7,5) antes y después de ejecutar los instrumentos y como deber ser la limpieza y la higiene oral del ejecutante.

En el mundo musical no se sabe con certeza cuál es la carga bacteriana que puede tener un instrumento de viento ya sea de metal, madera o plástico y por lo tanto tanto estudiantes, maestros o integrantes de una orquesta de la Universidad Veracruzana podrían tener un desconocimiento de cuál es el riesgo que podrían estar teniendo a nivel microbiano al momento de ejecutar sus instrumentos.

A pesar de que en la Universidad Veracruzana se ha caracterizado por siempre fomentar el arte y la difusión cultural, los músicos de la Universidad Veracruzana no tienen conocimiento del tipo de problemas a nivel oral y a nivel de salud que pueden tener a la hora de tocar un instrumento de viento y es importante que tanto como los estudiantes como los músicos instructores sepan la carga de bacterias que pueden encontrar en sus instrumentos.

Por lo tanto, el objetivo de este estudio será el cómo influye y cambia la carga bacteriana en boca a la hora de ejecutar un instrumento de viento, beneficiando así a los músicos de la universidad veracruzana para una adecuada asepsia de sus instrumentos.

## OBJETIVOS

### Objetivo General

Descubrir la carga bacteriana en el pH Salival de los músicos antes y después de la ejecución de su instrumento

### Objetivos específicos

- Determinar la carga bacteriana del pH salival del músico antes de ejecutar su instrumento.
- Determinar la carga bacteriana del pH salival del músico después de ejecutar su instrumento.
- Determinar qué tipo de instrumento tiene más carga bacteriana
- Determinar cómo se debe ser la higiene del instrumentista de viento
- Determinar cuál es parte del instrumento con mayor carga bacteriana

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una búsqueda bibliográfica para la cual se utilizaron las siguientes palabras claves: Saliva, pH, Carga Bacteriana, Instrumentos de viento; con la finalidad de obtener artículos e información de distintas bases de datos como PUBMED/MEDLINE, SciELO, Revista ADM, Google Académico, Ebsco. Para posteriormente seleccionar la literatura que cumpliera con los criterios de inclusión que finalmente fueron 51 artículos incluidos los cuales se revisaron sistemáticamente para obtener resultados y conclusiones.

## RESULTADOS

De los 51 artículos incluidos en esta investigación:

- 19% de los artículos seleccionados señala que el pH Salival tiene un valor estándar que va de 6,7 a 7,5 y que la saliva cumple como un factor importante ya que se encarga en cierta medida de neutralizar el pH en boca ya que cuando el pH es menor a 5.5 empieza a haber una descalcificación en el esmalte Dental y la saliva logra mantener un ambiente neutro gracias a la capacidad Buffer siempre y cuando no se consuman alimentos que puedan alterar la acidez.
- 8% Señala que es muy importante la salud oral los músicos ejecutantes de instrumentos de viento y un correcto cepillado, así como visitas periódicas cada seis meses como mínimo con su dentista ya que lo músicos de instrumentos de vientos generan más saliva de lo habitual específicamente en la zona de los incisivos inferiores donde se genera más placa y calculo dental siendo la más constantes los instrumentos viento-madera de lengüeta simple.
- 6% de los estudios determinaron que la prevalencia de músicos instrumentistas de viento padecen de alguna lesión en los tejidos blandos es del 100%
- 14% de los estudios determinaron que sí existe una relación de las maloclusiones dentales y las lesiones con la práctica de instrumentos de viento a la vez de que los músicos que padecen mal oclusiones dependiendo el tipo de maloclusión que sea verán limitadas las posibilidades de tocar algún otro tipo de instrumento de viento.

- 53% de los artículos no hacen una correlación entre pH salival y técnicas de ejecución de los instrumentos de viento, debido a que se ven de forma individual.

**Tabla 1. Criterios de Inclusión y exclusión**

PPALABRAS CLAVE	CANTIDAD DE ARTÍCULOS REGISTRADOS	ESTUDIOS IN VIVO	ESTUDIOS IN VITRO	COMPARATIVO DESCRIPTIVO ANALITICO	TIPO DE ESTUDIO ENCUENTRO AL TIEMPO
1.- PH Salival	14	9	5	2 Comparativo 2 Descriptivo 10 Analítico	4 Prospectivo 4 Retrospectivo 6 Transversal
3.-Carga Bacteriana	13	2	11	2 Comparativo 7 Descriptivo 4 Analítico	6 Prospectivo 4 Retrospectivo 3 Transversal
4.Instrumentos de viento	24	20	4	20 Descriptivo 4 Analítico	10 Prospectivo 3 Retrospectivo 11 transversal

**Tabla 1. Criterios de Inclusión y exclusión**

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

Tras la revisión de la literatura demostramos que el pH salival puede tener cambios en un nivel tanto de acidez como de alcalinidad, así como el consumo de golosinas aumenta la acidez del pH salival cierto tiempo después del consumo, sin embargo los estudios realizados a nivel periodontal han encontrado resultados distintos con respecto a que tanto cambia la alcalinidad y acidez del pH saliva a la hora de inspeccionar a un paciente con un periodonto sano y pacientes que tienen un enfermedad a nivel periodontal, por otro lado encontramos que otro factor que logra alterar el estado de la acidez es el estrés ya que en otros estudios llegaron a conclusiones al respecto del estrés en relación con el pH salival.

## REFERENCIAS

1. Laparra R. Influencia de la práctica instrumental en el sistema orofacial, Tesis de Doctorado, Universitat de Valencia.
2. Laparra R. Salud oral en músicos y estudiantes de Odontología Los instrumentos y el sistema orofacial Revista Española de Ortodoncia, Vol. 44, N°. 2, 2014, págs. 81-90.
3. Amores Jaramillo, Fernanda Steffany (2016). Maloclusiones dentarias en estudiantes que tocan el clarinete en el Conservatorio Nacional de Música Noviembre 2015 - Enero 2016. Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Odontóloga. Carrera de Odontología. Quito: UCE. p. 69
4. Esteve Rico, J. C. "ESTUDIO OBJETIVO DE ALGUNOS PARÁMETROS CARACTERÍSTICOS DE LA BOQUILLA EN LOS INSTRUMENTOS DE VIENTO-METAL." .
5. Mendez CA, et al. Músicos de viento: "afecciones bucales asociadas a instrumentos musicales de viento. En II Jornadas de Actualización en Prácticas Odontológicas Integradas" (SEPOI-PPS)(La Plata, 2017). 2017.
6. Rojas Gómez AM, Lobo Cortés LA, De la Hoz R, Linás Ariza A. Lesiones

Hernández A, Romero BR, Trejo ZB, Méndez NC, Leo RE, Rivera AG.  
Rev Mex Med Forense, 2020, 5(suppl 3): 181-184

estomatológicas por el uso de instrumentos de viento en sus ejecutantes. Cienc. Salud Virtual [Internet]. 28 de diciembre de 2017



**Revista Mexicana de Medicina Forense  
y Ciencias de la Salud**