



Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), Noviembre-Diciembre 2025,
Volumen 9, Número 6.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i6

ALTERACIONES BUCALES ASOCIADAS AL CONSUMO DE TABACO MASTICABLE EN JUGADORES DE BÉISBOL

**ORAL ALTERATIONS DUE TO CHEWING TOBACCO
CONSUMPTION IN BASEBALL PLAYERS**

DCF. Dora María López Trujillo
Universidad Autónoma de Coahuila, México

DCF. Martha Margarita Aguado Arzola
Universidad Autónoma de Coahuila, México

DCF. Lizeth Alejandra Reyes Alvarado
Universidad Autónoma de Coahuila, México

Naima Yoseli Barraza Gueta
Universidad Autónoma de Coahuila, México

DCF. María de los Ángeles Pietschmann Santamaría
Universidad Autónoma de Coahuila, México

M.C.O. Sergio Alfaro Orue
Universidad Autónoma de Coahuila, México

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i6.21331

Alteraciones Bucales Asociadas al Consumo de Tabaco Masticable en Jugadores de Béisbol

DCF. Dora María López Trujillo¹
doralopeztrujillo@uadec.edu.mx
<https://orcid.org/0000-0002-6501-6826>
Universidad Autónoma de Coahuila
Unidad Torreón
México

DCF. Lizeth Alejandra Reyes Alvarado
reyesl@uadec.edu.mx
<https://orcid.org/0000-0001-8821-7666>
Universidad Autónoma de Coahuila
Unidad Torreón
México

DCF. María de los Ángeles Pietschmann Santamaría
m.pietschmann.santa@uadec.edu.mx
<https://orcid.org/0000-0002-6951-6924>
Universidad Autónoma de Coahuila
Unidad Torreón
México

DCF. Martha Margarita Aguado Arzola
aguadom@uadec.edu.mx
<https://orcid.org/0000-0003-3366-3815>
Universidad Autónoma de Coahuila
Unidad Torreón
México

Naima Yoseli Barraza Gueta
naimaybg@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0000-3702-6480>
Estudiante de Licenciatura
Universidad Autónoma de Coahuila
Unidad Torreón
México

M.C.O. Sergio Alfaro Orue
sergioalfaroorue@uadec.edu.mx
<https://orcid.org/0009-0008-6106-0337>
Universidad Autónoma de Coahuila
Unidad Torreón
México

RESUMEN

Introducción: La mucosa oral es el primer tejido en entrar en contacto con el tabaco masticable, lo que la expone a consecuencias críticas, como el riesgo de cáncer oral debido a la presencia de sustancias químicas nocivas y cancerígenas que contiene el tabaco para masticar o tabaco sin humo. Además, se asocia con lesiones como leucoplasia, melanosis del fumador, caries, lengua pilosa y enfermedad periodontal. **Objetivo:** Identificar las alteraciones bucales predominantes asociadas al consumo de tabaco masticable en jugadores de béisbol de entre 18 a 40 años. **Materiales y Métodos:** Estudio descriptivo, transversal y cualitativo, realizado en jugadores de béisbol consumidores de tabaco masticable con el fin de determinar las alteraciones orales más frecuentes. **Resultados:** Se evaluaron 100 jugadores varones de béisbol, con una edad promedio de 27.6 años, divididos en dos grupos: consumidores y no consumidores de tabaco masticable. Los consumidores presentaron una mayor incidencia de alteraciones orales atribuibles al uso prolongado del producto durante la práctica deportiva. **Conclusión:** Este estudio constituye un ensayo preliminar que sugiere la necesidad de investigaciones clínicas más amplias. Se destaca la importancia de fomentar la conciencia sobre el cuidado de la salud bucal en jugadores de béisbol.

Palabras clave: mucosa oral, tabaco masticable, tabaco sin humo, béisbol, chimó.

¹ Autor principal
Correspondencia: doralopeztrujillo@uadec.edu.mx

Oral Alterations Due to Chewing Tobacco Consumption in Baseball Players

ABSTRACT

Introduction: The oral mucosa is the first tissue to meet chewing tobacco, which exposes it to critical consequences, such as the risk of oral cancer due to the presence of harmful and carcinogenic chemicals contained in chewing tobacco or smokeless tobacco. In addition, it is associated with lesions such as leukoplakia, smoker's melanosis, caries, hairy tongue, and periodontal disease. **Objective:** To identify the predominant oral alterations associated with chewing tobacco consumption in baseball players between 18 and 40 years of age. **Materials and Methods:** A descriptive, cross-sectional, and qualitative study was carried out in baseball players who consumed chewing tobacco to determine the most frequent oral alterations. **Results:** 100 male baseball players, with an average age of 27.6 years, were evaluated, divided into two groups: consumers and non-users of chewing tobacco. Consumers had a higher incidence of oral alterations attributable to prolonged use of the product during sports practice. **Conclusion:** This study is a preliminary trial that suggests the need for broader clinical investigations. The importance of promoting awareness about oral health care in baseball players is highlighted.

Keywords: oral mucosa, chewing tobacco, smokeless tobacco, baseball, chimó.

*Artículo recibido 20 octubre 2025
Aceptado para publicación: 15 noviembre 2025*



INTRODUCCIÓN

El tabaco es una planta con propiedades adictivas que pueden consumirse de diversas formas: masticado, inhalado o aspirado. Su principal compuesto adictivo es la nicotina; sin embargo, los efectos cancerígenos se deben a otras sustancias presentes en el tabaco. A nivel mundial, se comercializa en diversas presentaciones, siendo las más comunes el cigarro, el tabaco para masticar, la pipa y el chimó [1].

El consumo de tabaco es elevado en países como India y Estados Unidos y se ha vinculado con una mayor incidencia de lesiones orales premalignas y cáncer oral, así como problemas periodontales, mal aliento, defectos en el esmalte, etc. [2].

Se plantea que uno de los principales motivos del consumo de tabaco en el deporte es por el efecto estimulante que brinda la nicotina, ya que se relaciona con mejora del rendimiento físico y mayor concentración. A pesar de eso, con el paso del tiempo dentro del reglamento de grandes ligas ha sido prohibido su uso, debido a la estrecha relación del tabaco y cáncer bucofaríngeo [3].

El objetivo de este estudio fue determinar qué alteraciones bucales son más comunes provocadas por el consumo de tabaco para masticar o tabaco sin humo, en jugadores de béisbol.

MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación es un estudio descriptivo transversal de intervención y comparativo. Con una población de 100 jugadores de béisbol masculinos de la liga premier y dominical en Torreón Coahuila, con un rango de edad de 18 a 40 años que firmaron un consentimiento informado para participación del estudio.

Dentro de los criterios de inclusión se encontraron jugadores de béisbol que consumen tabaco para masticar y jugadores que no consumen tabaco de entre 18 a 40 años y que contestaron un cuestionario completo y firmaron el consentimiento informado.

Los jugadores de béisbol que aceptaron participar se les informó sobre el objetivo del estudio y contestaron un cuestionario realizado en Microsoft Forms Office que registraba factores demográficos (Nombre y edad) y datos relacionados sobre su consumo personal de tabaco, frecuencia, a qué edad comenzó a consumir el tabaco, si la relación en el consumo de tabaco es por ansiedad para tener mayor concentración por motivos sociales por dependencia por su sabor o por sustituir al cigarro también se



le hicieron preguntas de frecuencia de visitas al dentista y cada cuanto tiempo se realizan profilaxis dental, si alguna vez presentó sensibilidad dental, si ha presentado sangrado en sus encías. Así como también se aceptó la participación para una revisión oral clínica de cada uno por medio de un consentimiento informado para la identificación de alteraciones que pudieran estar relacionadas a su consumo de tabaco para masticar durante la práctica de béisbol.

RESULTADOS

Los resultados de este estudio (Tabla 1), conformado por una población de 100 sujetos varones con un promedio de edad de 27.6 años, revelan que el 100% de los participantes practicaban el mismo deporte: Béisbol. Del total, el 49% son consumidores de tabaco para masticar, mientras que el 51% restante no lo consume. (Gráfica 1)

Entre los jugadores que sí consumen tabaco para masticar, el 26% prefiere la presentación long cut, mientras que el 23% restante opta por el tabaco en hojas.

El cuestionario también buscaba identificar en qué situaciones se hace mayor uso del tabaco para masticar. El 41% indicó que lo consume principalmente durante los juegos de béisbol, el 4% durante los entrenamientos, y el 8% confirmó su uso como parte de su rutina cotidiana.

Al realizar una comparación entre la edad de inicio de consumo a la edad actual de cada jugador dio como resultado un tiempo de consumo promedio de aproximadamente 7.2 años. Lo cual es un tiempo prolongado que a su vez puede reflejar en boca un problema de salud.

De forma general se cuestionó sobre la percepción personal que tiene cada uno con relación a su salud oral. En la cual 38% aceptó tener sensibilidad dental y un 62% negó presentar ese síntoma. Sobre la presencia de sangrado en encías 46% contestaron que, si han presentado alguna vez sangrado en sus encías, mientras que 54 % negaron presentar síntoma.

Para conocer con qué frecuencia acuden a una cita dental, el 38% contestaron si haber acudido al menos en un periodo de 6 meses, y el otro 62% negó haber acudido a consulta en los últimos 6 meses.

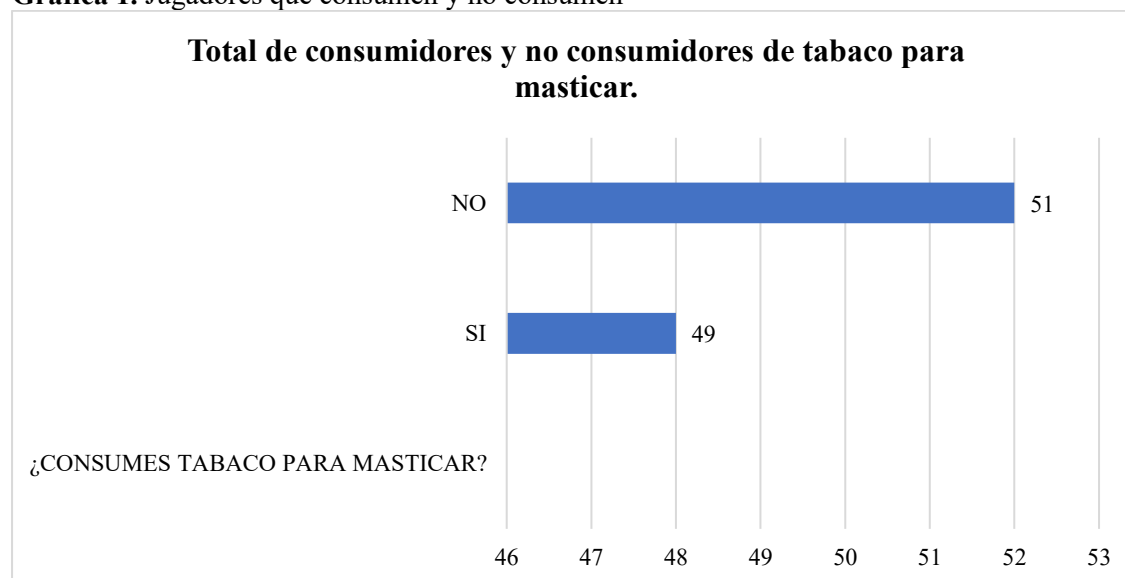


Tabla 1. Resultados de encuesta poblacional

Edad promedio	27.6 años
Genero de población	
Masculino	100%
Deporte	Beisbol
Consumen tabaco	49 %
No consumen tabaco	51 % *
Presentación	
Long Cut	26%*
Hojas	23%
Situación en que lo utilizan	
Juegos	41%*
Entrenamientos	4%
Uso cotidiano	8%
Tiempo de consumo promedio	7.2 años
Sensibilidad dental	
Si	38%
No	62%
Sangrado en encías	
Si	46%
No	54%
Revisión dental en periodo de 6 meses	
Si	38%
No	62%
Frecuencia de profilaxis dental	
Cada 6 meses	19%
1 vez al año	33%
Más de 1 año sin realizar una.	48%

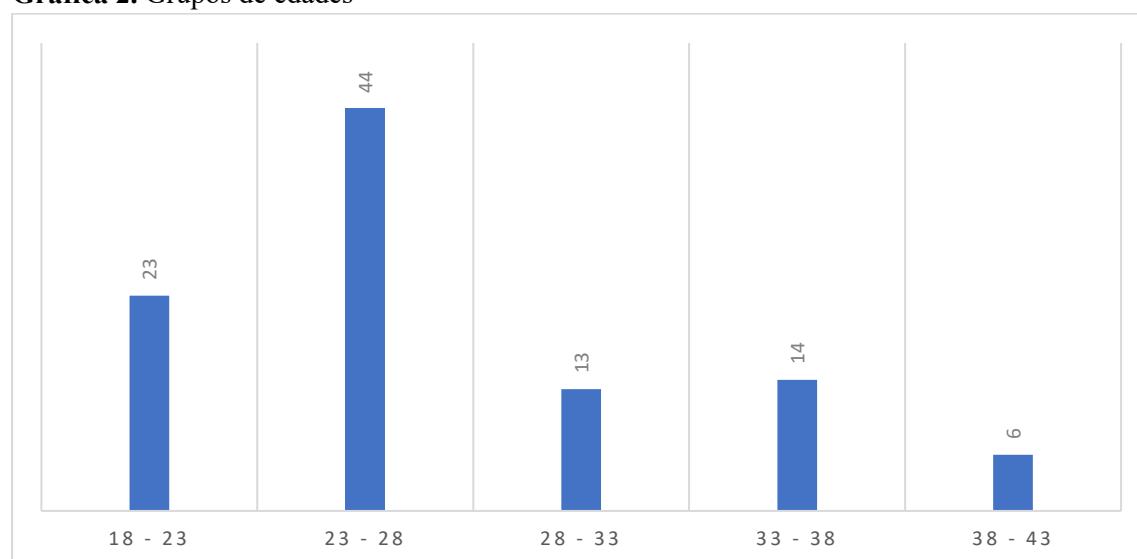


Gráfica 1. Jugadores que consumen y no consumen



La edad de los jugadores varía entre los 18 y 40 años. Donde la edad que predomina entre los jugadores de béisbol es entre los 23 y 28 años, con una edad promedio de 27.6 años (Gráfica 2).

Gráfica 2. Grupos de edades



Al conocer más a detalle sobre la cantidad de consumidores se les cuestionó ¿En qué presentación preferían consumirlo? Tomando en cuenta al grupo que no tiene preferencia por ninguno. Dando como resultado que la mayoría con un porcentaje del 26% consume tabaco en presentación LONG CUT (sacos) y 23% en Hojas.

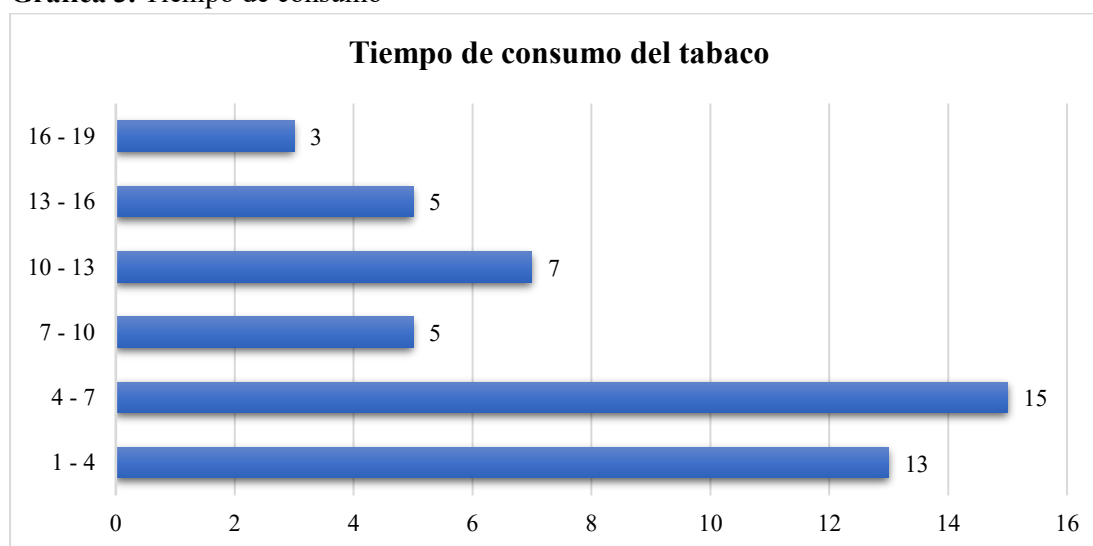
Se les cuestionó abiertamente sobre cuál es la relación que ellos consideran que se asocie el uso del tabaco durante la práctica del deporte (Tabla 2).

Tabla 2. Asociación al consumo durante la práctica

Ansiedad	15%
Buen Sabor	20%
Sustituto	10%
Dependencia	4%
Mayor concentración	30%*
Social	21%

Un 30% de la población encuestada asocia a que produce un efecto de mayor concentración durante el juego, otro 21% lo asocia a un consumo social por el auge que tiene el consumo dentro de los juegos, un 20% opina que una razón importante es el buen sabor, ya que existen en el mercado diferentes sabores disponibles, 15% lo asocia a la ansiedad y de la mano un 10% que lo consideran un sustituto del cigarro convencional, y finalmente 4% por dependencia a la nicotina.

Gráfica 3. Tiempo de consumo



Aunque el uso del tabaco no es algo nuevo, se pudo observar como algunos jugadores tienen más tiempo utilizándolo que otros (Gráfica 3). Existen quienes tienen de menos de un año a tres años consumiéndolo, hasta quienes tienen más de 10 años consumiendo tabaco para masticar constantemente.

Dentro del cuestionario se agregaron preguntas personales sobre su percepción de salud oral, las cuales arrojaron los siguientes resultados (Tabla 3).

Tabla 3. Percepción de salud oral.

Pregunta	Si	No
¿Alguna vez has experimentado sensibilidad dental?	38%	62%*
¿Has presentado sangrado en tus encías?	46%	54%*
¿Dentro de los ultimos 6 meses has acudido a revision dental?	38%	62%*

Y por último para conocer con qué frecuencia se han realizado una profilaxis dental (Tabla 4), se cuestionó cuando fue la última vez que se realizaron una limpieza dental, dando como resultado un total de: 19 contestaron que se realizan una cada 6 meses, 32 dijeron que 1 vez al año y el resto de 49 aceptaron que hace más de 1 año que no se realizan una profilaxis.

Tabla 4. Frecuencia de profilaxis dental.

¿Con qué frecuencia acudes a realizarte una limpieza dental?	
Cada 6 meses	19%
1 vez al año	32%
Hace más de 1 año que no se realizan una profilaxis.	49%*

Dentro de la investigación se realizó una exploración clínica para identificar visualmente qué alteraciones bucales predominan más en los jugadores de béisbol (Tabla 5). Dando a conocer los siguientes resultados.

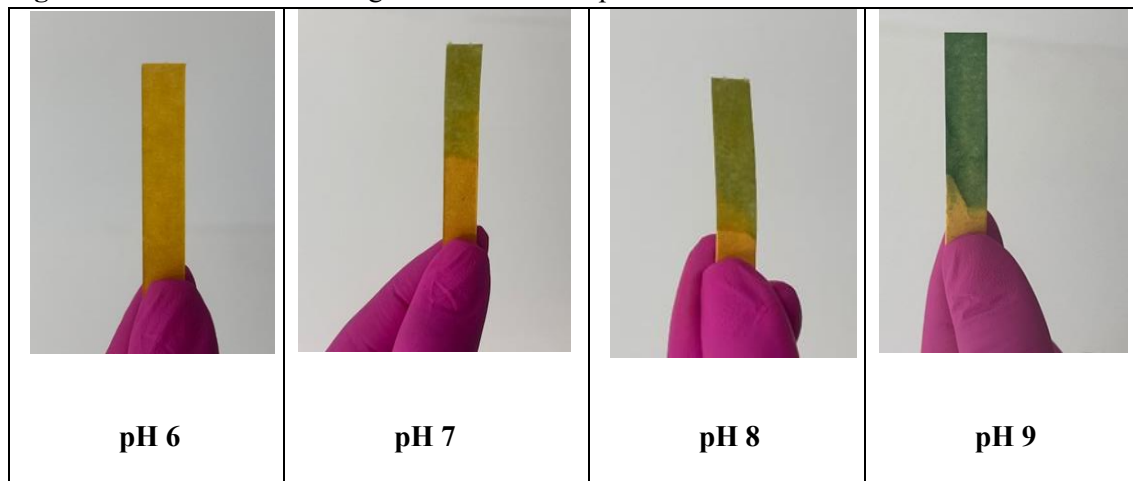
Tabla 5. Alteraciones bucales.

Inflamación gingival.	30%
Caries	63%*
Abrasiones	32%
Lengua saburral	83%*
Lengua pilosa	24%
Leucoplasia	11%
Melanosis gingival	6%
Resesión gingival	24%

Como principal padecimiento fue la Lengua Saburral con un 83% dentro de la población, en seguida la caries fue como segunda alteración más común con un 63%, con inflamación gingival resultó un 30% de la población, un 24% presentó recesión gingival, al igual con el porcentaje del 24% de los jugadores que presentaron lengua pilosa, solamente 11% presentaron leucoplasias y un 6% indicios de melanosis gingival del fumador.

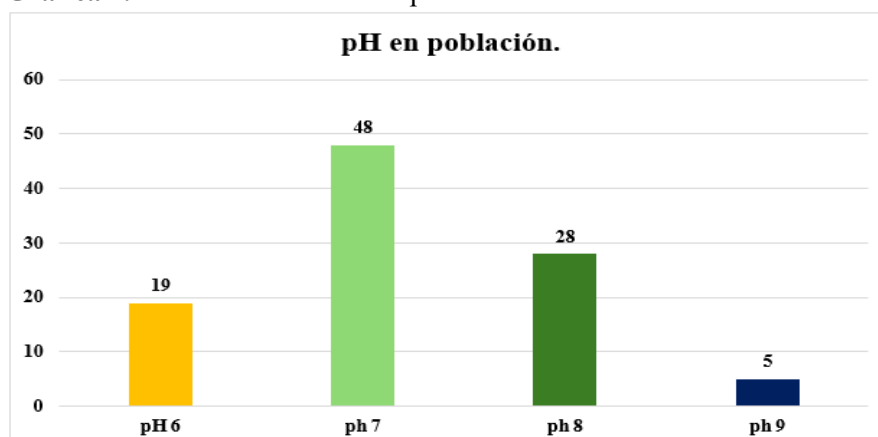
Dentro de la valoración clínica se realizó una toma de pH con tiras reactivas medidoras de pH universales en cada uno de los jugadores durante un juego de beisbol para identificar alcalinidad de la saliva en el momento del consumo del tabaco y la relación que tiene con alteraciones orales, ya que al consumir tabaco para masticar durante en juego equivale a una exposición de aproximadamente 3-4 horas.

Figura 1. Cambios de color según alcalinidad del pH en tiras reactivas.



Al momento de la exploración de cada jugador, al tomar la muestra de pH existían diferentes variaciones en el pH de cada uno (Figura 1). Y por consecuencia se mostraba el cambio en las tiras reactivas como en las imágenes anteriores, un pH de 6 se lograba representar en la tira reactiva sin ningún cambio de coloración, pero conforme aumentaba la alcalinidad de la saliva, existían cambios de coloración visibles, ejemplo; un pH de 7 adquiere un tono verde olivo, un pH de 8 se torna más intenso o verde oscuro, un pH de 9 cambia totalmente y se eleva a un color azul oscuro, mostrando mayor alcalinidad, esto principalmente en jugadores que en el momento estaban consumiendo el tabaco.

Gráfica 4. Resultados de toma de pH.



Al momento de la toma de pH estos fueron los resultados finales (Gráfica 4), en donde el 19% presentaron un pH salival de 6, considerado aun en los parámetros como un pH neutro. El 48% se mantuvieron con un pH de 7, de igual forma considerado como un pH neutro. Después un 28% presentó un pH de 8 con un aligera alcalinidad. Y finalmente 5% de los jugadores presentaron pH de 9, altamente alcalino para lo que normalmente se estima algo normal para la cavidad oral.

DISCUSIÓN

El objetivo de esta investigación fue describir las alteraciones bucales asociadas al consumo de tabaco en una población de 100 jugadores de béisbol, con una edad promedio de 27.6 años. Los hallazgos obtenidos evidencian una relación entre el consumo de tabaco para masticar y la presencia de diversas lesiones orales, como abrasiones en el esmalte, caries, lengua pilosa, enfermedad periodontal. Estos resultados coinciden con lo reportado por Bermeo-Bustamante y Fernández-Muñoz [1], quienes documentaron múltiples alteraciones bucales asociadas al consumo de tabaco para masticar, especialmente en poblaciones jóvenes y deportistas. Este tipo de lesiones se han observado en jugadores de béisbol.

De forma complementaria, Giraldo (2019) [4] aborda el consumo de tabaco desde una perspectiva psicológica, señalando que, en el béisbol o fútbol, su uso se asocia con la búsqueda de una mayor concentración y control de la ansiedad. Aunque este enfoque difiere del objetivo principal de nuestra investigación, refuerza la idea de que el consumo dentro del ámbito deportivo puede estar justificado por factores emocionales, sin que ello disminuya su impacto negativo sobre la salud oral.

Un hallazgo particularmente relevante en esta investigación fue la diferencia del pH bucal entre consumidores y no consumidores. Tal como lo menciona Jarpa (2003) [7], el chimó tiene un pH alcalino que potencia la absorción de nicotina, aumentando la adicción. Este mismo patrón se observó en los jugadores consumidores de tabaco, quienes presentaron un pH bucal más alcalino, lo cual puede estar relacionado con un mayor riesgo de desarrollar lesiones orales. Además, el estudio coincide en que un consumo superior a dos años se asocia con una mayor probabilidad de presentar alteraciones visibles. De igual forma, los hallazgos concuerdan con lo propuesto por Muthukrishnan (2018) [8], quien describe cómo el tabaco para masticar está relacionado directamente con el daño en tejidos blandos y esmalte dental, y con Febres (2017) [9], quien en un estudio in vitro confirmó que la exposición



prolongada del esmalte al chimó genera patrones erosivos. Esto respalda los resultados observados en la muestra analizada, donde varios jugadores presentaron signos de abrasión dental y deterioro periodontal.

Finalmente, como lo menciona Asenso (2021) [10], el consumo de tabaco para masticar produce daños altamente nocivos a nivel oral, tanto histológicos como clínicos, lo que refuerza la evidencia de esta investigación.

CONCLUSIÓN

El consumo prolongado de tabaco para masticar entre los jugadores de béisbol representa un factor de riesgo importante para la salud bucal, no solo por las lesiones visibles, sino también por los efectos tisulares profundos que puede causar. También se observó un pH bucal más alcalino en los consumidores, lo que podría aumentar la absorción de nicotina y el daño tisular. La baja frecuencia de atención odontológica refleja una falta de conciencia sobre los riesgos del tabaco. Estos hallazgos subrayan la necesidad de implementar programas de prevención y educación bucodental dirigidos a deportistas jóvenes, y realizar futuras investigaciones más amplias.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Bermeo-Bustamante KI, Fernández-Muñoz TP. Efectos del consumo del tabaco en la salud oral: revisión bibliográfica. *Polo del Conocimiento*. 2022;7(11):1091–1106. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/4910/0>
2. Muthukrishnan, A., & Warnakulasuriya, S. (2018). Oral health consequences of smokeless tobacco use. In *Indian Journal of Medical Research, Supplement* (Vol. 148, pp. 35–40). Indian Council of Medical Research. https://doi.org/10.4103/ijmr.IJMR_1793_17
3. Cabrera Oliva P, Castillo Díaz V. Cómo citar un elemento. *Podium*. 2022;17(3):1281–98. <http://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/1133>
4. Giraldo A, Morales OA, Bermúdez R, Ilich E, Altuve M. Consumption of mask tobacco (chimó) in the practice of softball in Mérida, Venezuela. *Rev Qualitas*. 2019;18(18):26–45. <https://revistas.unibe.edu.ec/index.php/qualitas/article/view/17>



5. Giraldo A, Morales OA, Bermúdez R, Ilich E, Altuve M. Consumption of mask tobacco (chimó) in the practice of softball in Mérida, Venezuela. *Rev Qualitas*. 2019;18(18):26–45. <https://revistas.unibe.edu.ec/index.php/qualitas/article/view/17>
6. Granero R, Jarpa P. Uso de chimo entre adolescentes en Venezuela. Encuesta mundial sobre tabaquismo en jóvenes 1999-2008 *Acta Odontológica Venezolana*. 2011;49(3): <http://www.actaodontologica.com/ediciones/2011/3/art10.asp>
7. Jarpa P. Medición del pH de 12 preparaciones distintas de pasta de tabaco de mascar, relacionándolas con la adición a la nicotina. Universidad de Los Andes, Facultad de Odontología, Departamento de Medicina Oral. Mérida Venezuela; 2003. <https://www.researchgate.net/publication/242134495>
8. Muthukrishnan A, Warnakulasuriya S. Oral health consequences of smokeless tobacco use. *Indian J Med Res*. 2018;148(Suppl):35–40. https://doi.org/10.4103/ijmr.IJMR_1793_17
9. Febres Giordano N, Gilioli Medina P, Oláñez Cepeda D, Omaña Cepeda C, Solórzano Navarro E. Estudio in vitro de la erosión dental asociada al chimó / In vitro study of dental erosion associated to chimo. *Universitas Odontol*. 2017;36(76). <https://doi.org/10.11144/javeriana.uo36-76.eved>
10. Asenso MF, Aular Y, Rocaro DM. Chimó: Venezuelan smokeless tobacco associated with oral and systemic toxic effects. Bibliographic review. *Salus*. 2021;25(1):20–29. Disponible en: <https://doi.org/10.54139/salus.v25i1.6>

