

Caracterización de la enfermedad periodontal en pacientes fumadores

Characterization of periodontal disease in patients who smoke

Alina Esther Leyva Marrero¹ <https://orcid.org/0000-0003-0346-8824>

Maricelys Leonor Martínez Pérez^{2*} <https://orcid.org/0000-0002-9007-9271>

Fulgencia de las M. Aguilera Ochoa² <https://orcid.org/0000-0002-4909-9262>

Kendra María Serrano Figueras³ <https://orcid.org/0000-0002-1015-843X>

¹Clínica Estomatológica "René Guzmán Pérez". Calixto García. Holguín, Cuba.

²Clínica Estomatológica "Dr. Mario Pozo Ochoa". Holguín, Cuba.

³Policlínico Docente Máximo Gómez Báez. Holguín, Cuba.

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: maricelyshlg@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: La prevalencia y gravedad de las periodontopatías varía en función de factores inmunológicos, genéticos, ambientales y particularmente de la higiene bucal individual. El hábito de fumar constituye un importante factor de riesgo en el desarrollo de la enfermedad periodontal y de muchas enfermedades crónicas no transmisibles.

Objetivo: Caracterizar la enfermedad periodontal en pacientes fumadores.

Método: Se realizó un estudio transversal en la Clínica Estomatológica "René Guzmán Pérez", Buenaventura, Holguín, Cuba, desde octubre de 2017 a abril de 2019. La muestra fue intencionada compuesta por 116 pacientes de 20 años y más, con enfermedad periodontal que dieron su consentimiento para participar en el estudio. Se consideró edad, intensidad del tabaquismo, estado periodontal según el índice periodontal de Russel revisado por la Organización Mundial de la Salud e higiene bucal mediante el índice de Love.

La información fue recogida en modelo confeccionado por los autores. Para el análisis estadístico se emplearon frecuencias absolutas y porcentajes y estadística inferencial.

Resultados: Se evidenció predominio del sexo masculino (57,76%) y del grupo de edad de 60 a 79 años (45,69%). Según intensidad del hábito de fumar prevaleció la categoría de severo (42,24%). En cuanto a severidad de la enfermedad periodontal, la mayor cantidad de pacientes correspondió

a la categoría 6, gingivitis con formación de bolsas periodontales (48,28%). El 71,55% del grupo de 60-79 tenían una deficiente higiene bucal.

Conclusiones: La severidad de la enfermedad periodontal fue directamente proporcional a la intensidad del hábito de fumar e higiene bucal deficiente.

Palabras clave: tabaquismo, enfermedad periodontal, higiene bucal, índice periodontal

ABSTRACT

Introduction: Prevalence and severity of periodontal diseases depend on immunological, genetic, and environmental factors, and specially individual oral hygiene. The smoking habit constitutes an important risk factor in the development of periodontal disease and many other chronic non-communicable diseases.

Objective: To characterize periodontal disease in patients who smoke.

Methods: A cross-sectional study was carried out at "René Guzmán Pérez" Dental Clinic, Buenaventura, Holguín, Cuba, from October 2017 to April 2019. The intended sample was composed by 116 patients aged 20 years and older, with periodontal disease, that gave their previous consent to participate in the study. Age, smoking intensity, periodontal status according to the periodontal disease index of Rusell reviewed by the World Health Organization and oral hygiene using Love index were considered. The information was collected in a model developed by the authors. Absolute frequencies, percentages and inferential statistics were used for the statistical analysis.

Results: There was evidence that male sex (57.76%) and of the age group of 60 to 79 years (45.69%) predominated. According to smoking intensity, the severe category (42.24%) prevailed. Regarding the severity of periodontal disease, the greatest number of patients corresponded to category 6, gingivitis with the formation of pockets (48.28%).

In the group aged 60-79 years, 71.55% of them had poor oral hygiene.

Conclusions: The severity of periodontal disease was directly proportional to the smoking intensity and deficient oral hygiene.

Keywords: smoking, periodontal disease, oral hygiene, periodontal index

Recibido: 16/07/2021.

Aprobado: 12/01/2022.

Introducción

El tabaquismo es un hábito extremadamente perjudicial para la salud y continúa siendo muy extendido entre la población. Se considera la primera causa prevenible de muerte prematura en el mundo y se estima que en el 2020 estuvo relacionado con alrededor de 10 millones de muertes anuales, sobre todo en los países en desarrollo, por constituir además un factor de riesgo importante de la enfermedad periodontal, el cáncer oral y las enfermedades crónicas no transmisibles, dentro de estas últimas las cardiopatías que constituyen la primera causa de muerte a nivel mundial según la OMS.^(1,2,3)

En España, según la última encuesta del Instituto Nacional de Estadística en el período 2017-2019, alrededor de 1 de cada 3 adultos es fumador habitual. El mecanismo de acción del tabaco y sus componentes sobre el cuerpo humano se da tanto a nivel local como a nivel sistémico. A nivel local, la boca es la puerta de entrada del humo del tabaco, y por lo tanto es un irritante directo de las mucosas orales.⁽²⁾ Además, la nicotina tiene efectos directos sobre las encías. A nivel sistémico, el tabaco altera los mecanismos innatos y específicos de defensa.⁽⁴⁾

El tabaco en sus diferentes formas y usos, es junto con la ingestión de alcohol y ciertas deficiencias nutricionales de algunos micronutrientes, la principal causa de cáncer oral. Otras alteraciones que puede producir el consumo de tabaco son: el retraso en la cicatrización de heridas de la boca (ya sean producidas de forma accidental o en caso de cirugía periodontal y extracciones dentarias) y la halitosis (por el olor en sí del tabaco y por variaciones de la microbiota bacteriana de la boca).^(1,2,3)

El tabaquismo puede provocar disminución de la capacidad fagocitaria y quimiotáctica de los polimorfonucleares (PMN), cambios en la circulación sanguínea gingival y alteraciones de las inmunoglobulinas salivares.^(1,2,3,4)

Las enfermedades periodontales están entre las afecciones más comunes del género humano. La gingivitis afecta aproximadamente al 80% de los niños escolares y más del 70% de la población adulta ha padecido de gingivitis, periodontitis o ambas. Estudios clínicos revelan que las lesiones producidas por las periodontopatías en las estructuras de soporte de los dientes en los adultos jóvenes, son irreparables y que en la tercera edad, destruye gran parte del periodonto de inserción.

La prevalencia y gravedad de las periodontopatías varía en función de factores sociales, ambientales, genéticos, inmunológicos, enfermedades bucales y generales; así como de la situación de higiene bucal. El papel de las bacterias se favorece por factores locales como anatomía dentaria, malposiciones dentarias, aparatología fija, odontología defectuosa, y por condiciones genéticas. El hábito de fumar constituye otro factor de riesgo potencial en el desarrollo de esta enfermedad.^(3,4,5)

Grossi *et al.*⁽⁶⁾ estudiaron a 1361 personas de las edades comprendidas entre los 25 y 74 años. Aquellos que fumaban presentaban mayor riesgo de pérdida ósea en comparación con los no fumadores. Ahlberg *et al.*⁽⁷⁾ en un estudio realizado en la Universidad de Helsinki, Finlandia encontraron que fumar era el mayor factor de riesgo social en 499 trabajadores finlandeses industriales.

Grossi *et al.*⁽⁶⁾ en un estudio realizado en la Universidad Estatal de Nueva York, registró una mayor pérdida de adherencia en fumadores comparado con no fumadores, siendo de 2,05 para fumadores leves y 4,75 para fumadores severos. Se examinaron 889 pacientes que fuman un cigarrillo al día, más de 10 y más de 20; viendo un aumento de la profundidad al sondaje en 0,5%, 5% y 10%, respectivamente.

González *et al.*⁽⁸⁾ en la Universidad Estatal de Nueva York, encontraron una correlación positiva entre los niveles de nicotina séricos y la severidad de la destrucción periodontal. La eliminación del consumo de tabaco reduce el riesgo y puede ser beneficioso para el paciente. Después de observaciones prospectivas de pérdida de dientes en 248 mujeres y 977 hombres en 6 años, concluyeron que dejar de fumar aumenta los beneficios en retención de dientes, pero puede tomar décadas para que los individuos retornen al rango observado en los no fumadores.

La enfermedad periodontal es la infección crónica oral más prevalente asociada al tabaquismo, lo que contribuye a una importante pérdida de la funcionalidad oral. Se considera el resultado del desequilibrio entre la interacción inmunológica del huésped y la flora de la placa dental que coloniza el surco gingival.⁽¹⁾ Sus primeras manifestaciones aparecen desde edades tempranas, haciéndose más prevalentes después de los 35 años de edad, cuando aproximadamente tres de cuatro adultos se afectan.^(9,10)

En países industrializados aproximadamente el 50% de la población adulta tiene gingivitis. En países no industrializados, donde no existen programas educativos ni preventivos, todos los individuos presentan algún grado de gingivitis alrededor de los 14 años; alcanzando su máxima distribución y severidad antes de los 20 años y se mantiene más o menos igual toda la vida.⁽¹¹⁾ El efecto del tabaquismo en la respuesta clínica de la gingivitis podría estar en función del grado de exposición al tabaco.

El efecto supresor de las manifestaciones clínicas podría explicarse por el efecto vasoconstrictor de la nicotina y significa una reducción de la capacidad defensiva del huésped frente a la irritación gingival, lo que a largo plazo conduciría a una mayor susceptibilidad y severidad de la enfermedad periodontal destructiva crónica.

La aparición de índices en periodoncia coincide con la necesidad de trabajo. Estadísticamente los datos que se recogen en las consultas son de gran importancia, no sólo para que los datos clínicos obtenidos puedan ser comparados y utilizados junto a las de otras consultas en estudios

epidemiológicos, sino porque realizándolo sistemáticamente en cada paciente proporciona una información esencial para prever la evolución.⁽¹²⁾

En Cuba más del 70% de la población adulta ha padecido gingivitis o periodontitis. Se evidenció la presencia de periodontopatías con predominio de la enfermedad periodontal leve, prevaleció la inflamación gingival que rodea completamente los dientes en los individuos examinados, que en su mayoría mostraron una higiene bucal deficiente como factor de riesgo asociado a dicha enfermedad.⁽¹²⁾

De los estudios sobre el tabaquismo y la enfermedad periodontal se sabe que el tabaco es un evidente factor directo en la patogénesis de la enfermedad periodontal cuando se han controlado otras variables como los niveles de placa y otros factores.

La nicotina origina también trastornos en el metabolismo en la síntesis de colágeno, en la secreción proteica y en la reproducción de los fibroblastos, células esenciales en la respuesta al tratamiento periodontal. El consumo de tabaco incrementa, por tanto, el riesgo de recurrencia de la enfermedad periodontal.^(7,8,9,10,11,12)

El área de Salud perteneciente a la Clínica Estomatológica "René Guzmán Pérez" de Buenaventura, Calixto García, cuenta con un gran número de pacientes fumadores. Por lo que se evidencia, en la práctica diaria la pobre salud bucal de los mismos constituyendo una necesidad de realizar estudios sobre este tema para valorar la situación actual de la enfermedad periodontal en la población fumadora.

Por todo lo expuesto se pretende caracterizar la enfermedad periodontal en pacientes fumadores de la mencionada área de salud.

Método

Se realizó un estudio transversal en pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica "René Guzmán Pérez" de Buenaventura, Calixto García, Holguín, Cuba, en el período comprendido entre octubre de 2017 a abril de 2019.

El universo estuvo constituido por 1137 pacientes de 20 años y más de edad que acudieron a la clínica en el período del estudio. La muestra intencionada quedó conformada por 116 pacientes con diagnóstico de enfermedad periodontal, según los criterios de Russell.⁽¹³⁾ Se recogió por escrito la aprobación de cada paciente para formar parte de la investigación.

Se excluyeron pacientes con otras enfermedades agudas y crónicas bucales como abscesos alveolo dentarios, fístulas apicales, restos radiculares, procesos infecciosos activos, ulceraciones traumáticas en boca y mucositis.

La edad se consideró según años cumplidos al momento de la investigación, distribuyéndola en grupos según criterios de los autores, 20-39; 40-59; 60-79 y ≥ 80 . Se incluyeron sujetos de ambos sexos.

Intensidad del tabaquismo: se consideró leve cuando el consumo era de 1-5 cigarrillos, moderado de 6-10, y severo de más de 10.

La severidad de la afección periodontal según índice periodontal revisado por la OMS siguiendo los criterios de Russel.⁽¹³⁾ La higiene bucal, se consideró eficiente cuando el resultado fue menor o igual al 20% según índice de Love y deficiente cuando fue mayor.⁽¹³⁾

Dentro de los métodos empíricos se realizó el examen clínico de cada paciente en la consulta con suficiente luz natural, donde se consideraron como afectadas aquellas personas, que en el momento del examen quedaron incluidas en las categorías uno, dos, seis u ocho según el Índice Periodontal de Russell forma OMS revisado (IP-R).⁽¹³⁾

Sólo se registró el valor asignado al diente más gravemente afectado de cada paciente examinado. La calificación de ocho se asignó cuando se observó algún diente con movilidad, migración patológica y/o pérdida de la función. El valor seis se aplicó cuando la mayor gravedad estaba dada por la presencia de alguna bolsa periodontal.

Se registró la calificación dos cuando el signo más grave que se encontró fue la inflamación gingival y rodeaba completamente algún diente (gingivitis severa); sin embargo, cuando esa inflamación no rodeaba completamente al diente (gingivitis leve), la calificación fue uno. Si no existían signos de inflamación periodontal (sano) la puntuación fue cero para ese individuo. Luego se aplicó el índice de análisis de higiene bucal según Love,⁽¹³⁾ se consideró deficiente cuando existió más del 20% de superficies teñidas.

La información fue recogida en un modelo de recolección de la información confeccionado por los autores, la recopilación de los datos se realizó únicamente por una de las autoras del trabajo, evitando así el sesgo de observación.

Métodos teóricos empleados: Histórico-lógico, análisis y síntesis e inducción y deducción que permitieron conocer las características generales de los pacientes involucrados en la investigación y llegar a conclusiones, además el análisis de los contenidos y la relación entre la enfermedad periodontal y el tabaquismo.

Todos estos métodos en el proceso de realización de la investigación se complementaron entre sí.

Para el análisis estadístico se emplearon frecuencias absolutas y porcentajes. Se empleó estadística inferencial (Chi-cuadrado de Pearson) para determinar si existió relación entre la edad y el sexo de los pacientes con hábito de fumar, donde fue significativo si $p < 0,05$. Se empleó el paquete estadístico Medcal.

Resultados

Al analizar los pacientes fumadores se evidenció un predominio del sexo masculino (57,76%) y edad media de $62,27 \pm 9,18$; el grupo de grupo de edad de 60 a 79 años (45,69%). No existió relación estadística entre sexo y grupos de edad en los sujetos estudiados según se observa en la tabla I.

Tabla I. Distribución de pacientes según edad y sexo

| Edad (años) | Masculino | | Femenino | | Total | |
|-------------|-----------|-------|----------|-------|-------|-------|
| | n | % | n | % | n | % |
| 20-39 | 12 | 10,34 | 9 | 7,76 | 21 | 18,10 |
| 40-59 | 17 | 14,66 | 12 | 10,34 | 29 | 25,00 |
| 60-79 | 32 | 27,59 | 21 | 18,10 | 53 | 45,69 |
| ≥ 80 | 6 | 5,17 | 7 | 6,03 | 13 | 11,21 |
| Total | 67 | 57,76 | 49 | 42,24 | 116 | 100,0 |

Chi cuadrado = 0,879; p = 0,83

En cuanto a intensidad del hábito de fumar según edad (tabla II) se observó un predominio de la categoría de severo (42,24%), en el grupo de 60 a 79 años (45,69%). Existió relación estadística significativa entre la edad y la intensidad del hábito, $p=0,02$.

Tabla II. Intensidad del hábito de fumar según grupos de edades

| Edad | Leve | | Moderado | | severo | | Total | |
|-------|------|------|----------|-------|--------|-------|-------|-------|
| | n | % | n | % | n | % | n | % |
| 20-39 | 11 | 9,48 | 6 | 5,17 | 4 | 3,45 | 21 | 18,10 |
| 40-59 | 7 | 6,03 | 9 | 7,76 | 13 | 11,21 | 29 | 25,0 |
| 60-79 | 6 | 5,17 | 20 | 17,24 | 27 | 23,28 | 53 | 45,69 |
| ≥ 80 | 4 | 3,45 | 4 | 3,45 | 5 | 4,31 | 13 | 11,21 |

| | | | | | | | | |
|-------------------------------|----|-------|----|-------|----|-------|-----|-------|
| Total | 28 | 24,14 | 39 | 33,62 | 49 | 42,24 | 116 | 100,0 |
| Chi cuadrado =15,01; p = 0,02 | | | | | | | | |

La tabla III muestra el estado periodontal, donde la mayor cantidad de pacientes correspondió a la categoría 6 (48,28%) y el grupo de edad de 60 a 79 el más afectado (25,0%), sin embargo, no existió relación estadística significativa entre la edad y el estado periodontal; p=0,42.

Tabla III. Estado periodontal de fumadores según grupos de edades

| Edad | 1 | | 2 | | 6 | | 8 | |
|-------------------------------|----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|
| | n | % | n | % | n | % | n | % |
| 20-39 | 2 | 1,72 | 7 | 6,03 | 9 | 7,76 | 3 | 2,59 |
| 40-59 | 5 | 4,31 | 9 | 7,76 | 13 | 11,21 | 2 | 1,72 |
| 60-79 | 9 | 7,76 | 11 | 9,48 | 29 | 25,00 | 4 | 3,45 |
| ≥ 80 | 1 | 0,86 | 3 | 2,59 | 5 | 4,31 | 4 | 3,45 |
| Total | 17 | 14,66 | 30 | 25,86 | 56 | 48,28 | 13 | 11,21 |
| Chi cuadrado = 9,10; p = 0,42 | | | | | | | | |

La tabla IV, muestra mayor presencia de la categoría 6 en pacientes fumadores severos (21,55%). No existió relación estadística significativa; p=0,79.

Tabla IV. Estado periodontal de fumadores según la intensidad del hábito de fumar

| Intensidad | 1 | | 2 | | 6 | | 8 | | Total | |
|-------------------------------|----|-------|----|-------|----|-------|----|-------|-------|-------|
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| Leve | 3 | 2,59 | 7 | 6,03 | 15 | 12,93 | 3 | 2,59 | 28 | 24,14 |
| Moderado | 5 | 4,31 | 12 | 10,34 | 16 | 13,79 | 6 | 5,17 | 39 | 33,62 |
| Severo | 9 | 7,76 | 11 | 9,48 | 25 | 21,55 | 4 | 3,45 | 49 | 42,24 |
| Total | 17 | 14,66 | 30 | 25,86 | 56 | 48,28 | 13 | 11,21 | 116 | 100,0 |
| Chi cuadrado = 3,12; p = 0,79 | | | | | | | | | | |

En cuanto a higiene bucal de fumadores según grupos de edades (tabla V), el mayor porcentaje de higiene bucal deficiente (71,55%) estuvo comprendido entre 60-79 años, no existió relación estadística significativa.

Tabla V. Higiene bucal según grupos de edades

| Edad (años) | Deficiente | | Eficiente | | Total | |
|----------------------------|------------|-------|-----------|-------|-------|-------|
| | n | % | n | % | n | % |
| 20-39 | 17 | 14,66 | 4 | 3,45 | 21 | 18,10 |
| 40-59 | 20 | 17,24 | 9 | 7,76 | 29 | 25 |
| 60-79 | 36 | 31,03 | 17 | 14,66 | 53 | 45,69 |
| ≥ 80 | 10 | 8,62 | 3 | 2,59 | 13 | 11,21 |
| Total | 83 | 71,55 | 33 | 28,45 | 116 | 100 |
| Chi cuadrado =1,53; p=0,67 | | | | | | |

Discusión

El tabaquismo constituye la primera causa de muerte prevenible en todo el mundo; el tabaco es el único producto de consumo masivo, legalmente vendido, que mata a la mitad de sus consumidores crónicos. El 50% de estas muertes ocurren entre los 30 y 69 años.^(1,2)

Autores como Rodríguez Águila *et al.*⁽¹⁴⁾ reportaron un predominio el sexo masculino con un 65,4%, similar a los resultados obtenidos, Monzón *et al.*⁽¹⁵⁾ observaron en su investigación que predominó el sexo masculino y las edades comprendidas entre 21 y 59 años.

Este estudio también tiene resultados similares a los de Traviesas Herrera *et al.*⁽¹⁶⁾ reportaron que la muestra de forma general realiza una práctica intensa de este hábito para el 41,1%, donde los mayores de 60 años fue el grupo de edad prevalente.

El papel que desempeña la edad en la iniciación del tabaquismo es de gran importancia para el conocimiento del profesional de la salud, pues el 80% de los fumadores comienza a hacerlo antes de los 18 años y el 90% de los jóvenes fumadores se hacen fumadores diarios antes de llegar a los 21 años.⁽¹⁷⁾

Corte Hernández⁽¹⁸⁾ expresó su preocupación por que frecuentemente se comienza a fumar a partir de la pubertad o final de la adolescencia, lo que evidencia que mientras más temprano se comience a fumar mayor será la cantidad de cigarrillos que fumarán, de modo que en el futuro se les hará más difícil abandonar el hábito. Al llegar a la adultez las consecuencias ocasionadas son irreversibles. Rojas *et al.*⁽¹⁹⁾ reportaron que el 35% que corresponde a 21 encuestados respondieron que fuman de 1 a 5 cigarrillos al día, en edades comprendidas de 50 años y más.

Los autores del presente trabajo refieren que a medida que se avanza en la edad, las personas afianzan la práctica de este hábito, con la consecuente intensificación del mismo, lo cual se va evidenciado en este estudio.

En cuanto al grado de afectación periodontal Traviesas Herrera *et al.*⁽¹⁶⁾ reportó en su investigación que no aparecen registros de la condición 0, ya que en la muestra de fumadores estudiadas no existieron hallazgos de personas sanas desde el punto de vista periodontal, por lo que no aparece esta condición. Todas las personas fumadoras tenían alguna manifestación de enfermedad periodontal inflamatoria crónica, que cursaba desde una gingivitis leve hasta pérdida de la función masticatoria, como se evidencia en los grupos de 35-59 y 60 años y más, donde se encontraron pacientes con la condición 8, sobre todo en el último grupo señalado, para el 24,3%.⁽¹⁶⁾

Anaise⁽²⁰⁾ reportó en su estudio una mayor incidencia en la categoría 2 donde prevalece el grupo de 20-34 años, para el 56,9% de los examinados y refiere que la forma más frecuente en que se manifestó la enfermedad periodontal fue la de periodontitis, con el 50,9%. Es importante aclarar que esta prevaleció en los mayores de 35 años, lo que se corresponde con la evidencia epidemiológica que existe del comportamiento de esta enfermedad.

Castellanos *et al.*⁽²¹⁾ al estudiar adultos jóvenes reveló la posibilidad de que la gingivitis pase a periodontitis 2,8 a 3,9 veces más en fumadores. Existen también estudios epidemiológicos como el de Rojas *et al.*⁽¹⁹⁾ que evalúan la frecuencia del hábito de cigarrillos y la enfermedad periodontal concluyendo que el tabaquismo es uno de los principales factores de riesgo.

Además, aumenta la severidad de la enfermedad periodontal haciéndose clínicamente evidente este efecto a partir de 10 cigarrillos por día, también mencionado por otros autores. Cada cigarrillo extra al día aumenta la recesión gingival, la profundidad de bolsa, los niveles de inserción y la movilidad. La severidad de la enfermedad periodontal y la cantidad de cigarrillos fumados al día, tiene una relación dosis respuesta.

Traviesas Herrera *et al.*⁽¹⁶⁾ en su estudio reportaron que en los casos de tabaquismo leve predominaron los casos de gingivitis establecida, para el 55,5% y 27,7% de gingivitis leve, con un incremento de la severidad del proceso inflamatorio hacia la forma destructiva de la misma en los casos de moderado tabaquismo, ya que se obtuvo 31,9% casos de periodontitis, así como el 87,5% de casos para los de intenso tabaquismo, lo que reafirma una asociación significativa entre la intensidad del hábito y el estado de los tejidos periodontales.

Sosa *et al.* ⁽²²⁾ también afirman que la morbilidad por enfermedad periodontal se incrementa con el aumento a la exposición al tabaco.

Según Rojas *et al.* ⁽¹⁹⁾ en su investigación el 100% de los pacientes examinados la higiene bucal de los fumadores se encontró muy comprometida con predominio del cálculo en una mayor extensión.

Limitaciones del estudio

Se empleó un muestreo no probabilístico lo que limita la generalización de los resultados, al igual que el pequeño tamaño de la muestra estudiada.

Conclusiones

En esta investigación según la intensidad del hábito de fumar la mayoría de los pacientes se encontró en la categoría de severo, existió relación estadística significativa entre la edad y la intensidad del hábito, predominó el grupo de edad de 60 a 79 años y se correspondieron con la categoría 6, lo que indicó ruptura de la adherencia epitelial con presencia de bolsa periodontal. La mayoría de los enfermos presentó higiene bucal deficiente.

De forma general la severidad de la enfermedad periodontal fue directamente proporcional a la intensidad del hábito de fumar.

Referencias Bibliográficas

1. Duque A, Martínez PJ, Giraldo A, Gualtero DF, Ardila CM, Contreras A, *et al.* Accuracy of cotinine serum test to detect the smoking habit and its association with periodontal disease in a multicenter study. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*.2017 [citado 02/08/2019];22(4):425-431. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5549515/>
2. Kubota M, Yanagita M, Mori K, Hasegawa S, Yamashita M, Yamada S *et al.* The Effects of Cigarette Smoke Condensate and Nicotine on Periodontal Tissue in a Periodontitis Model Mouse. *PLoSOne*. 2016 [citado 02/03/2020]; 11(5). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4874667/>
3. Martínez Pérez ML, Almaguer Mederos LE, Medrano Montero J, Frómata Delgado D, Cané Rodríguez A. Enfermedad periodontal y factores de riesgo aterotrombótico en pacientes con

síndrome coronario agudo. CCM.2020 [citado 11/05/2021]; 24(4).Disponible en: <http://www.revcoemed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/3577>

4. Silva H. Tobacco Use and Periodontal Disease-The Role of Microvascular Dysfunction. Biology. 2021[citado 11/08/2021];10(5):441. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2079-7737/10/5/441>

5. Sánchez Artigas R, Sánchez Sánchez RJ, Sigcho Romero CR, Expósito Lara A. Factores de riesgo de enfermedad periodontal. CCM. 2021 [citado 11/05/2021]; 25(1).Disponible en:

<http://www.revcoemed.sld.cu/index.php/cocmed/article/view/3585>

6. Grossi SG, Zambon JJ, Ho AW, Koch G, Dunford RG, Machtei EE, *et al.* Assessment of risk for periodontal disease. I. Risk indicators for attachment loss. J Periodontol. 1994[citado 02/03/2020]; 65(3): 260–267. Disponible

en: <https://aap.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1902/jop.1994.65.3.260>

7. Ahlberg J, Tuominen R, Murtomaa H. Periodontal status among male industrial workers in southern Finland with or without access to subsidized dental care. Acta Odontol Scand.1996 [citado 02/03/2020]; 54 (3): 166-170. Disponible en: <https://doi.org/10.3109/00016359609003518>

8. González YM, De Nardin A, Grossi SG, Machtei EE, Genco RJ, De Nardin E. Serum cotinine levels, smoking, and periodontal attachment loss. J Dent Res.1996[citado 25/07/2020]; 75(2):796-802.

Disponible en:

<https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/00220345960750021001>

9. Oliveira del Rio JA, Mendoza Castro AM, Macías Velásquez ZA. El tabaquismo y sus consecuencias para la salud periodontal. Pol Con. 2017[citado 02/08/2020];2(8):483-490.

Disponible en:

<https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/download/345/pdf>

10. Cid CF, Soto NB. Efectos del Tabaquismo en la Microbiota y Tejido Periodontal: Revisión de la Literatura. Int J Med Surg Sci.2016 [citado 28/08/2020];3(2):855-862. Disponible en:

<https://revistas.uautonoma.cl/index.php/ijmss/article/view/144>

11. Forero D, Espinosa E, Pinzón-Castro LA. Comparación de las manifestaciones periodontales en una muestra de consumidores de chimú y cigarrillo en Villavicencio, Colombia. Rev Nac Odontol.2015 [citado 25/08/2019];11(20):41-45.Disponible en: <https://revistas.ucc.edu.co/index.php/od/article/view/802>
12. Morffi Serrano Y. Prevención de las periodontopatías. CCM. 2015[citado 28/05/2020]; 19(3): 526-528. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812015000300014&lng=es
13. Hechavarría Martínez BO, Núñez Antúnez L, Pons Hechavarría LB, Núñez Almarales NI, Borges Llauger C. Componentes y determinantes del estado de salud bucal en pacientes de un consultorio médico de la familia. Medisan.2017 [citado 02/08/2019];21(6):655. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192017000600003
14. Rodríguez Águila E, Cabrera Llano SC, Díaz Hernández Z. Lesiones bucales en pacientes fumadores de un área de salud de santa clara. 2013-2014.Congreso Internacional de Estomatología 2015;2015/11/2-6.La Habana: Palacio de Convenciones. Disponible en: <http://estomatologia2015.sld.cu/index.php/estomatologia/nov2015/paper/viewPaper/876>
15. Monzón J, Acuña M, Cuzziol J. El pH salival como indicador de alteraciones en los tejidos periodontales. Rev Facult Odontol.2015 [citado 31/03/2019];8(1). Disponible en: <http://revistas.unne.edu.ar/index.php/rfo/article/download/1625/1391>
16. Traviesas Herrera EM, Márquez Arguellez D, Rodríguez Llanes R, Rodríguez Ortega Y, Bordón Barrios D. Necesidad del abandono del tabaquismo para la prevención de enfermedad periodontal y otras afecciones. Rev Cubana de Estomatol.2011[citado 20/05/2018]; 48(3):257-267. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072011000300009
17. Samaniego Maldonado MM. Análisis del PH salival en relación a enfermedad periodontal y tabaco en clínica UCSG A 2017. [Tesis].[Guayaquil, Ecuador]: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2017. 23p. Disponibles en: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/9099>
18. Corte Hernández VI. Comparación del PH salival en pacientes con y sin enfermedad periodontal que acuden al centro odontológico integral de la universidad de las américas en el periodo septiembre – octubre del 2017.(Tesis)Quito, Ecuador: Universidad de Las Américas; 2018.

19. Rojas JP, Rojas LA, Hidalgo R. Tabaquismo y su efecto en los tejidos periodontales. Rev Clin Periodoncia Implantol Rehabil Oral. 2014 [citado 26/04/2021];7(2):108-113. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=331036993010>

20. Anaise JZ. Periodontal disease and oral hygiene among new immigrants to Israel from three regions of origin. Refuat Hapeh Vehashinayim. 2013 [citado 223/04/2020];29(3):33-39. Disponible en:

<https://europepmc.org/article/med/6579041>

21. Castellanos González Mi, Cueto Hernandez M, Boch MM, Méndez Castellano CM, Méndez Garrido L, Castillo Fernández C. Efectos fisiopatológicos del tabaquismo como factor de riesgo en la enfermedad periodontal. Finlay. 2016 [citado 25/05/2020]; 6(2). Disponible en: <http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/409>

22. Sosa L, Rosales A, Dávila L, Quiñónez B, Jarpa P. Alteraciones histológicas ocasionadas por el tabaco de mascar venezolano (chimó) en los tejidos periodontales de ratas. Rev Cubana Estomatol. 2009 [citado 15/05/2020]; 46(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072009000300005&lng=es

Financiamiento

Universidad de Ciencias Médicas de Holguín, Cuba.

Conflicto de intereses

No existen conflictos de intereses

Contribución de autoría

Conceptualización – Alina Esther Leyva Marrero

Curación de datos – Alina Esther Leyva Marrero, Maricelys Leonor Martínez Pérez, Fulgencia de las M. Aguilera Ochoa

Análisis formal – Alina Esther Leyva Marrero, Maricelys Leonor Martínez Pérez

Investigación – Alina Esther Leyva Marrero, Fulgencia de las M. Aguilera Ochoa, Maricelys Leonor Martínez Pérez
Metodología – Alina Esther Leyva Marrero, Fulgencia de las M. Aguilera Ochoa

Administración del proyecto – Fulgencia de las M. Aguilera Ochoa

Recursos – Fulgencia de las M. Aguilera Ochoa, Maricelys Leonor Martínez Pérez

Supervisión – Fulgencia de las M. Aguilera Ochoa, Maricelys Leonor Martínez Pérez, Kendra María Serrano Figueras

Validación – Alina Esther Leyva Marrero, Maricelys Leonor Martínez Pérez, Fulgencia de las M. Aguilera Ochoa

Visualización – Alina Esther Leyva Marrero

Redacción – borrador original – Alina Esther Leyva Marrero

Redacción – revisión y edición – Alina Esther Leyva Marrero, Maricelys Leonor Martínez Pérez, Fulgencia de las M. Aguilera Ochoa, Kendra María Serrano Figueras