



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ODONTOLOGIA**

TEMA:

**Factores sistémicos y tabaquismo asociados a enfermedad
periodontal en clínica universitaria.**

AUTOR:

Ochoa Guerrero, John Paul

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
ODONTOLOGO**

TUTOR:

Dra. Zambrano Manzaba, Gabriela Guadalupe

Guayaquil, Ecuador

10 de septiembre del 2026



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Ochoa Guerrero, John Paul**, como requerimiento para la obtención del título de **Odontólogo**.

TUTOR (A)



firmado electrónicamente por:
**GABRIELA GUADALUPE
ZAMBRANO MANZABA**

Dra. Zambrano Manzaba, Gabriela Guadalupe

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

Bermúdez Velásquez, Andrea Cecilia

Guayaquil, a los 10 del mes de septiembre del año 2026



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Ochoa Guerrero, John Paul**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Factores sistémicos y tabaquismo asociados a enfermedad periodontal en clínica universitaria** previo a la obtención del título de **Odontologo**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 10 del mes de septiembre del año 2026

EL AUTOR

f. _____
Ochoa Guerrero, John Paul



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Ochoa Guerrero, John Paul**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Factores sistémicos y tabaquismo asociados a enfermedad periodontal en clínica universitaria**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 10 del mes de septiembre del año 2026

EL AUTOR

f. _____
Ochoa Guerrero, John Paul

REPORTE COMPILATIO



Informe de análisis
Compilatio Magister+ | UCSG-EC- Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

JOHN PAUL OCHOA GUERREO para compilatio
ID : 3df658141e9446bc8aee7bb7ff44da7d0483e7f1



Firmado electrónicamente por:
GABRIELA GUADALUPE
ZAMBRANO MANZABA



0%
Textos sospechosos

Nombre del fichero : JOHN PAUL OCHOA GUERREO para compilatio.txt Tamaño del archivo original : 100,63 kB Número de palabras : 2225	Depositante : Gabriela Guadalupe Zambrano Manzaba Fecha de depósito : 2 de septiembre de 2026 Tipo de carga : interface fecha de fin de análisis : 2 de septiembre de 2026
--	---

Resumen (sección 1/3)

Localización de los textos sospechosos en el documento :



Incluido en el porcentaje de textos sospechosos :



Similitudes

0%

Pasajes con similitudes a fuentes encontradas en diferentes colecciones.



Detección de IA

0%

Textos estilísticamente próximos a un texto generado por una IA.
Este índice es un indicador y no una prueba. Comprueba con el autor si domina los conocimientos mencionados en el documento.



Idiomas no reconocidos

0%

Pasajes en los que parte del vocabulario utilizado no forma parte del diccionario de la lengua.
Puede tratarse de un intento del autor de modificar el texto para evitar ser detectado.



No incluido en el porcentaje de textos sospechosos :



Textos entre comillas

0%

Pasajes entre comillas, a menudo indicativos de una cita.

TUTOR (A)



Firmado electrónicamente por:
GABRIELA GUADALUPE
ZAMBRANO MANZABA

Dra. Zambrano Manzaba, Gabriela Guadalupe

AGRADECIMIENTO

Le agradezco en primer lugar a Dios ya que sin en el nada de esto pudo haberse logrado ya que el fue el que me dio unos padres maravillosos los cuales me apoyaron desde primer instante en el que escogui estudiar esta carrera, ellos fueron un gran apoyo al igual que mis hermanas, mi abuela y mi tia ya que formaron una parte esencial en el transcurso de cuando empecé a estudiar esta carrera, gracias por guiarme en el transcurso de mi carrera.

Le doy gracias a esos amigos que he conocido en el transcurso de mi carrera, ya que los días en la universidad pudo haber sido muy diferente sin la presencia de ellos ya que hacían más fácil los días en la universidad como Eduardo, Erick, Jean, Gabriela, Mylena, Camila, Johnathan, Scarlet, kristhel, meche, angeles, Naim, Emilio, karen; incluso esos amigos que me apoyaron y podía hablar con ellos a distancia como Isaac y Fernando.

Gracias a mi amigo Luis Ron que siempre ha estado ahí en los momentos buenos y malos, explicandome como eran las nuevas materias que se venían y ayudandome sin esperar nada a cambio.

Gracias a mi tutora de tesis la Dra Gabriela Zambrano por confiar en mí desde el primer día y brindarme su apoyo para mi trabajo de titulación, gracias por toda la paciencia que ha tenido conmigo y las enseñanzas que me ha brindado.

Gracias a todos esos doctores que fueron de gran ayuda para mi formación académica, de los cuales aprendí demasiado y puedo decir que los estimo mucho; siempre tendré en cuenta las enseñanzas de las Dras: Adriana Amado, Karen Freire y Alejandra Torres, ya que han compartido sus conocimientos conmigo, por su calidad humana al momento de enseñarle a un estudiante y por su paciencia; Ha sido un verdadero gusto haber aprendido y coincidido con ustedes.

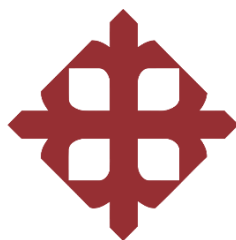
Gracias a todas esas personas que pusieron su voto de confianza siendo mis pacientes desde el primer día, sin ellos nada de esto pudo haberse hecho realidad.

DEDICATORIA

Esta tesis va dedicada principalmente para las siguientes personas que sin ellas nada de esto se pudo haber hecho realidad, mis papas Amparo Del Rocio Guerrero Rivadeneira que ella fue la que me aconsejaba y me dio ese calor que solo una madre puede darle a su hijo, a mi papa Johnson Stalin Ochoa Mendoza que el fue mi maestro en esta maravillosa carrera, todo lo que he hecho desde el primer dia va dedicado a el; el fue el que me empujo a desenvolverme con los pacientes, el que nunca me nego algo, el que siempre me decia que tenia que ser el mejor.

Gracias a mi novia Aitana Herrero Quiroz que la conoci ya a finales de mi carrera, me acuerdo de esas noches que hablabamos como dos estudiantes de odontologia que soñaban con terminar sus casos clinicos y llegar al siguiente semestre pero al final no sabiamos que esas charlas no solo iban a ser de una noche sino que iban a alargarse cada vez mas y bueno el dia de hoy aquí estamos siendo el soporte del uno del otro, ella fue esa chispa que me faltaba al final de mi carrera, fue la que me incentivaba a ser mejor y darlo todo en las clinicas, cuando algo iba mal en la universidad sabia que podia hablar con ella y solucionarlo, sin ella nada de esto fuera posible.

Gracias a mis fieles compañeras Chloe y Sasha que estuvieron en esas noches de desvelo estudiando conmigo, siempre dandome amor cuando llegaba cansado de la universidad, este titulo tambien es para ellas.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

CARRERA DE ODONTOLOGIA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f.

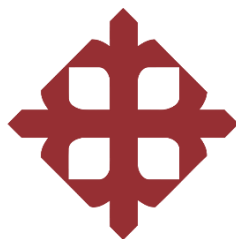
DRA. ANDREA CECILIA, BERMÚDEZ VELÁSQUEZ
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f.

DRA. ESTEFANIA DEL ROCIO OCAMPO POMA
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f.

DRA. ANDREA CECILIA, BERMÚDEZ VELÁSQUEZ
OPONENTE



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA DE ODONTOLOGIA**

CALIFICACIÓN

TUTOR (A)



Dra. Zambrano Manzaba, Gabriela Guadalupe

RESUMEN

Introducción: La enfermedad periodontal es una condición inflamatoria crónica y multifactorial asociada con factores sistémicos, demográficos y conductuales.

Objetivo: Determinar la asociación entre factores sistémicos, metabólicos, tabaquismo, edad y sexo con el diagnóstico periodontal de pacientes atendidos en la Clínica de Periodoncia de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil durante los semestres A-2025, B-2025 y A-2026. **Materiales y métodos:** Estudio

observacional, retrospectivo, transversal y analítico basado en 209 historias clínicas, mediante muestreo no probabilístico censal. Las variables cualitativas se describieron con frecuencias absolutas y relativas, y la edad mediante mediana y rango intercuartílico. Se aplicaron chi-cuadrado de Pearson, prueba exacta de Fisher y U de Mann-Whitney, con $\alpha = 0,05$. **Resultados:** La periodontitis predominó con 67,5 % ($n = 141$), seguida de gingivitis con 32,1 % ($n = 67$) y salud periodontal con 0,5 % ($n = 1$). Se encontraron asociaciones significativas entre diagnóstico periodontal y diabetes mellitus ($p = 0,048$), hipertensión arterial (p

$< 0,001$), tabaquismo ($p = 0,006$) y edad ($p = 0,011$), pero no con sexo ($p = 0,235$) ni enfermedad cardiovascular ($p = 0,591$). **Conclusión:** La diabetes mellitus, hipertensión arterial, tabaquismo y mayor edad se asociaron significativamente con el diagnóstico periodontal, destacando la importancia de considerar factores sistémicos y conductuales en la evaluación periodontal. **Palabras clave:** enfermedad periodontal; periodontitis; diabetes mellitus; hipertensión arterial; tabaquismo

ABSTRACT

Introduction: Periodontal disease is a chronic and multifactorial inflammatory condition associated with systemic, demographic, and behavioral factors. **Objective:** To determine the association between systemic, metabolic, smoking, age and sex factors with the periodontal diagnosis of patients treated at the Periodontic Clinic of the Catholic University of Santiago de Guayaquil during semesters A-2025, B-2025 and A-2026. **Materials and methods:** Observational, retrospective, cross-sectional and analytical study based on 209 clinical histories, using non-probabilistic census sampling. The qualitative variables were described with absolute and relative frequencies, and age by median and interquartile range. Pearson chi-square, exact test of Fisher and U of Mann-Whitney, with $\alpha = 0.05$ were applied. **Results:** Periodontitis predominated with 67.5% ($n = 141$), followed by gingivitis with 32.1% ($n = 67$) and periodontal health with 0.5% ($n = 1$). Significant associations were found between periodontal diagnosis and diabetes mellitus ($p = 0.048$), arterial hypertension ($p < 0.001$), smoking ($p = 0.006$) and age ($p = 0.011$), but not with sex ($p = 0.235$) or cardiovascular disease ($p = 0.591$). **Conclusion:** Diabetes mellitus, arterial hypertension, smoking and aging were significantly associated with periodontal diagnosis, highlighting the importance of considering systemic and behavioral factors in periodontal assessment.

Keywords: periodontal disease; periodontitis; diabetes mellitus; arterial hypertension; smoking.

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades periodontales comprenden condiciones inflamatorias que afectan los tejidos de soporte dentario. Mientras la gingivitis se caracteriza por inflamación gingival sin pérdida de inserción periodontal, la periodontitis implica destrucción progresiva del aparato de soporte y del hueso alveolar. Su naturaleza multifactorial y su asociación con diferentes condiciones sistémicas han incrementado el interés por comprender la relación entre la salud periodontal y la salud general.¹⁻³

Entre los factores relacionados con la enfermedad periodontal, la diabetes mellitus presenta una relación bidireccional con la periodontitis, mediada por alteraciones metabólicas e inmunoinflamatorias.^{4,5} Asimismo, se han descrito posibles vínculos entre periodontitis, hipertensión arterial y enfermedad cardiovascular, principalmente relacionados con mecanismos inflamatorios sistémicos compartidos.^{6,7}

El tabaquismo constituye un importante factor asociado con la enfermedad periodontal debido a sus efectos sobre la microbiota subgingival y la respuesta inmunitaria del huésped.⁸ Además, variables demográficas como la edad y el sexo pueden influir en la distribución de los diagnósticos periodontales y coexistir con factores sistémicos y conductuales.⁹⁻¹¹

En Ecuador, Zambrano Manzaba y Luzardo Jurado¹² evaluaron 406 pacientes atendidos en SOLCA Guayaquil y reportaron periodontitis en el 53,97 %, gingivitis en el 22,22 % y salud periodontal en el 23,81 %. Estos hallazgos evidencian una importante carga de enfermedad periodontal en una población clínica ecuatoriana; sin embargo, se requiere mayor evidencia local sobre su asociación con factores sistémicos, conductuales y demográficos.

Por consiguiente, el objetivo del presente estudio fue determinar la asociación entre factores sistémicos, metabólicos, hábito tabáquico, edad y sexo con el

diagnóstico periodontal de los pacientes atendidos en la Clínica de Periodoncia de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil durante los semestres A-2025, B-2025 y A-2026.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, retrospectivo, transversal y analítico, basado en la revisión de historias clínicas de pacientes atendidos en la Clínica de Periodoncia de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (UCSG) durante los semestres A-2025, B-2025 y A-2026.

Se realizó un censo de las historias clínicas elegibles correspondientes al período de estudio. Se incluyeron la totalidad de las historias clínicas que cumplieron los criterios de selección, correspondientes a 209 pacientes: 92 (44,0 %) del semestre A-2025, 41 (19,6 %) del semestre B-2025 y 76 (36,4 %) del semestre A-2026.

Se registraron edad, sexo, diagnóstico periodontal, diabetes mellitus, hipertensión arterial, enfermedad cardiovascular,

resistencia a la insulina y tabaquismo. Este último se clasificó como fumador o no fumador y, cuando estuvo disponible, se registraron el número de cigarrillos consumidos por día y el tiempo de exposición.

Criterios de inclusión y exclusión

Se incluyeron historias clínicas completas y legibles de pacientes ≥ 18 años, con diagnóstico periodontal e información disponible sobre las variables de estudio. Se excluyeron los registros incompletos o ilegibles, sin diagnóstico periodontal o con información insuficiente para el análisis.

Instrumento y procedimientos de recolección

Los datos se obtuvieron de las historias clínicas y se registraron en una base de datos diseñada en Microsoft Excel. Previamente, se obtuvo la autorización institucional de la Carrera de Odontología y de la Clínica Odontológica de la UCSG para acceder a los expedientes de la Cátedra de Periodoncia Clínica.

La información fue revisada y posteriormente codificada para su análisis estadístico.

Procesamiento de datos y técnicas estadísticas

Los datos fueron procesados mediante IBM SPSS Statistics versión 29.0. Las variables cualitativas se expresaron mediante frecuencias absolutas y relativas (n, %) y la edad mediante mediana y rango intercuartílico (RIC), debido a la ausencia de distribución normal evaluada mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov con corrección de Lilliefors.

La edad se comparó entre los grupos de diagnóstico periodontal mediante la prueba U de Mann-Whitney. Las asociaciones entre variables cualitativas y diagnóstico periodontal se evaluaron mediante chi-cuadrado de Pearson o prueba exacta de Fisher, según correspondiera. Se estableció un nivel de significancia de $\alpha = 0,05$.

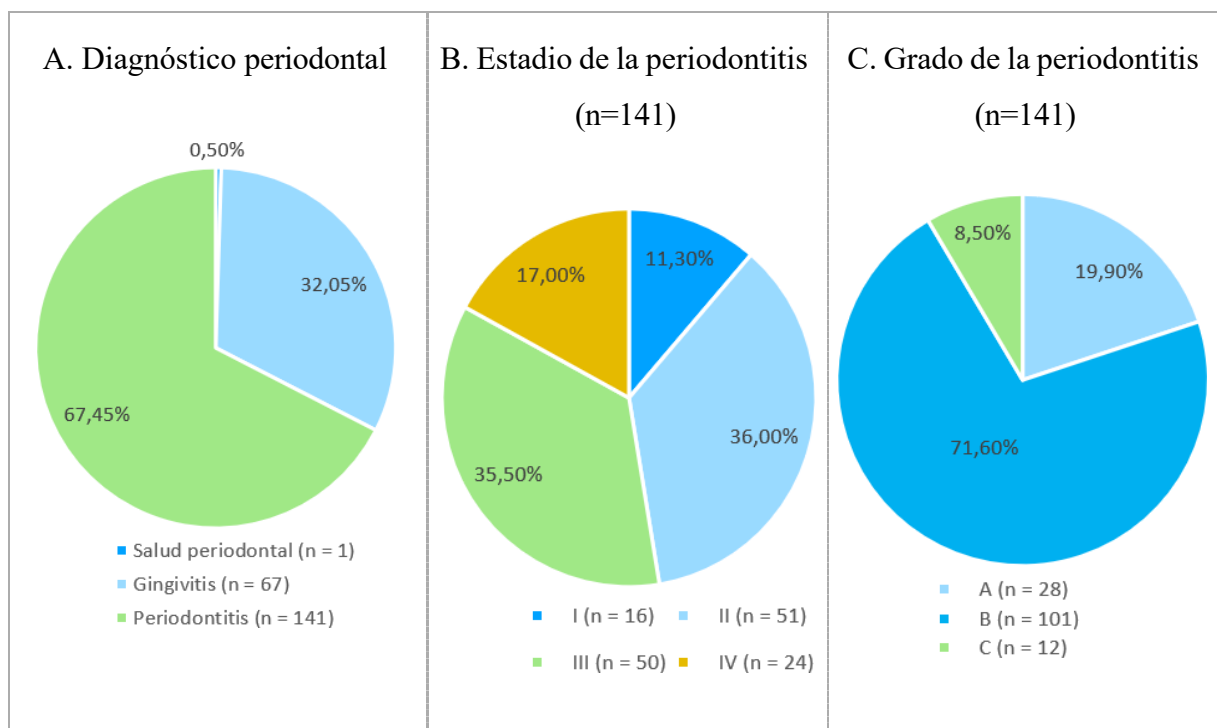
La variable otra enfermedad sistémica se excluyó del análisis inferencial debido a la heterogeneidad y baja frecuencia de las patologías registradas, y la resistencia a la insulina por ausencia de casos positivos. Asimismo, el único paciente con salud periodontal fue excluido del análisis inferencial por no permitir comparaciones estadísticas válidas.

El estudio se realizó respetando la confidencialidad de la información contenida en las historias clínicas.

RESULTADOS

Se incluyeron 209 pacientes. La periodontitis fue el diagnóstico predominante (67,5 %; n = 141), seguida de gingivitis (32,1 %; n = 67) y salud periodontal (0,5 %; n = 1). Entre los pacientes con periodontitis predominaron los estadios II (36,0 %) y III (35,5 %), y el grado B (71,6 %), seguido de los grados A (19,9 %) y C (8,5 %).

Figura 1. Distribución del diagnóstico periodontal y caracterización clínica de la periodontitis



Nota: Los porcentajes de los estadios (B) y grados de la periodontitis (C) fueron calculados sobre los pacientes con diagnóstico de periodontitis (n = 141).

La Tabla 1 presenta las características demográficas y de tabaquismo de los pacientes. La mediana de edad fue de 43 años

(RIC: 26,5–54,0); el 51,2 % de los pacientes fueron hombres y el 48,8 % mujeres. El tabaquismo se registró en el 6,7 % (n = 14) de la muestra (Tabla 1).

Tabla 1. Características demográficas y de tabaquismo de los pacientes

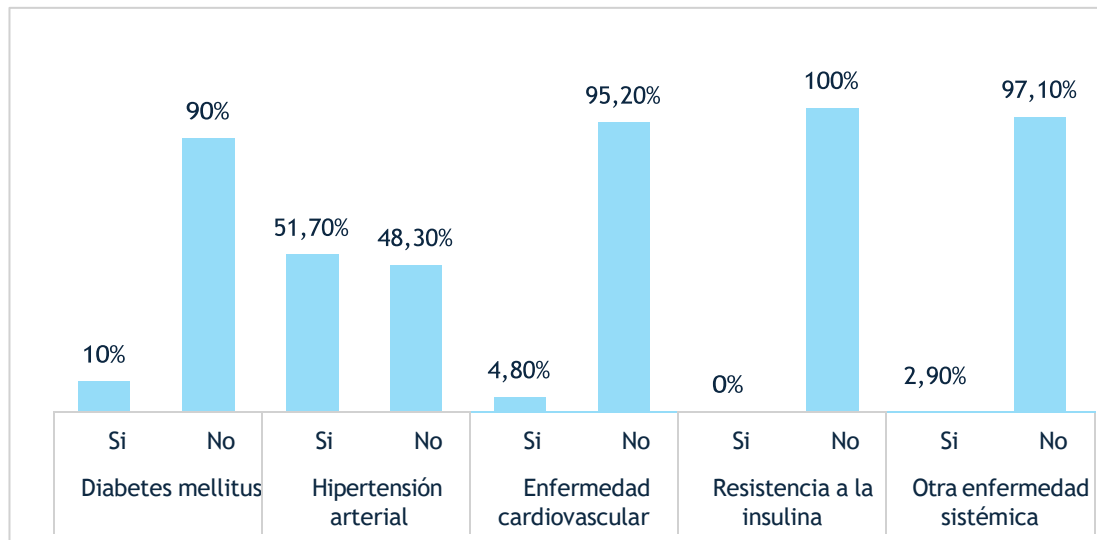
Variable	Pacientes
Sexo, n(%)	
Femenino	102 (48,8)
Masculino	107 (51,2)
Tabaquismo, n (%)	
No fumador	195 (93,3)
Fumador	14 (6,7)
Edad (años), mediana (RIC)	43,0 (26,5–54,0)

Nota: RIC: rango intercuartílico.

Entre las condiciones sistémicas registradas, la hipertensión arterial fue la más frecuente, seguida de la diabetes

mellitus y la enfermedad cardiovascular. No se registraron casos de resistencia a la insulina (Figura 2).

Figura 2. Distribución de los factores sistémicos en los pacientes



La Tabla 2 muestra la distribución del diagnóstico periodontal según las características demográficas, los factores sistémicos y el tabaquismo, así como los resultados de las pruebas de asociación correspondientes.

En el análisis inferencial, la diabetes mellitus ($p = 0,048$), la hipertensión arterial ($p < 0,001$), el tabaquismo ($p = 0,006$) y la edad ($p = 0,011$) mostraron asociaciones estadísticamente significativas con el diagnóstico periodontal. La periodontitis estuvo

presente en el 85,7 % de los pacientes con diabetes, el 88,9 % de los hipertensos y el 100 % de los fumadores. Asimismo, los pacientes con periodontitis presentaron mayor mediana de edad que aquellos con gingivitis (45 vs. 34 años).

No se encontraron asociaciones estadísticamente significativas entre el diagnóstico periodontal y el sexo ($p = 0,235$) ni la enfermedad cardiovascular ($p = 0,591$) (Tabla 2; Figura 3)

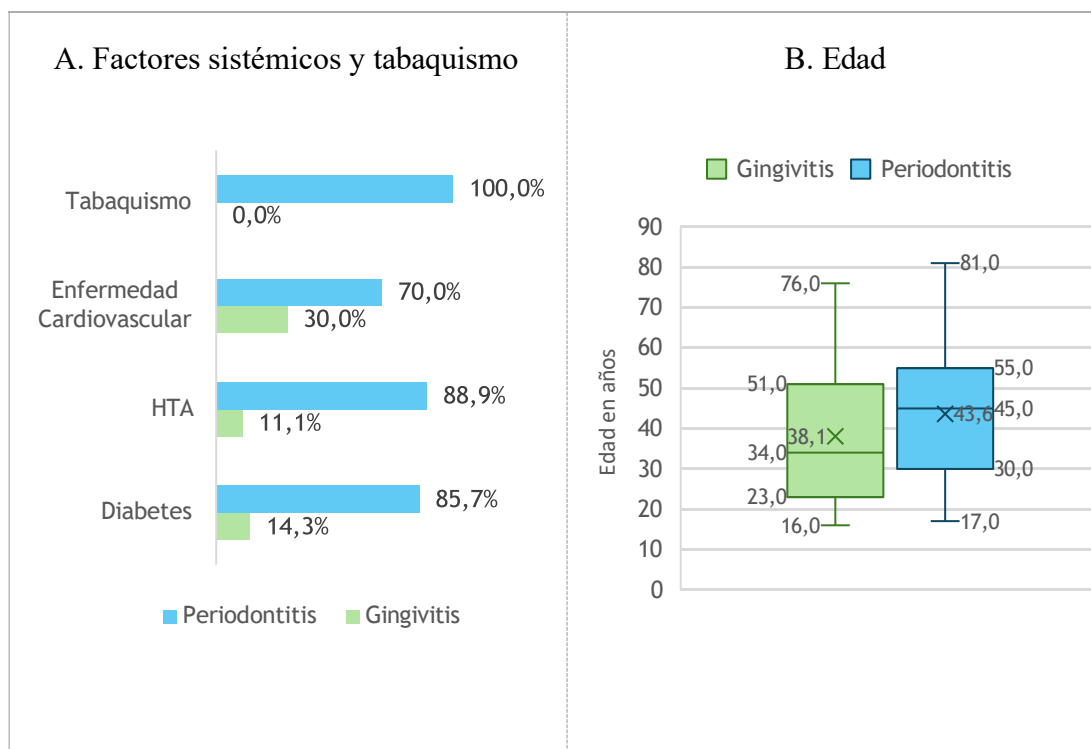
Tabla 2. Asociación entre las características demográficas, los factores sistémicos y el tabaquismo con el diagnóstico periodontal

Variable	Categoría	Gingivitis n (%)	Periodontitis n (%)	Valor-p
Sexo	Femenino	37 (36,6)	64 (63,4)	0,235
	Masculino	30 (28,0)	77 (72,0)	
Diabetes mellitus	No	64 (34,2)	123 (65,8)	0,048
	Si	3 (14,3)	18 (85,7)	
Hipertensión arterial	No	55 (55,0)	45 (45,0)	<0,001
	Si	12 (11,1)	96 (88,9)	
Enfermedad Cardiovascular	No	64 (32,3)	134 (67,7)	0,591
	Si	3 (30,0)	7 (70,0)	
Tabaquismo	No fumador	67 (34,5)	127 (65,5)	0,006
	Fumador	0 (0,0)	14 (100,0)	
Edad	Mediana, RIC	34 (23-51)	45 (30-55)	0,011

Nota: RIC: rango intercuartílico. HTA: hipertensión arterial. Asociación para sexo, diabetes mellitus y HTA prueba de chi-cuadrado de Pearson; enfermedad cardiovascular y tabaquismo prueba exacta de Fisher; edad prueba U de Mann-Whitney. Nivel de significancia estadística del 5%. La tabla muestra totales por fila.

Los análisis inferenciales incluyeron 208 pacientes, tras excluir al único paciente clasificado con salud periodontal (n = 1).

Figura 3. Presencia de factores sistémicos, tabaquismo y distribución de la edad según el diagnóstico periodontal de los pacientes



Nota: A. Las barras muestran la distribución del diagnóstico periodontal entre los pacientes con presencia de cada factor sistémico o conductual evaluado. B. El diagrama de caja representa la distribución de la edad según el diagnóstico periodontal.

DISCUSIÓN

La periodontitis fue el diagnóstico predominante (67,5 %), principalmente en estadios II y III y grado B. Este porcentaje fue superior al 53,97 % reportado por Zambrano Manzaba y Luzardo Jurado¹² en una población clínica de Guayaquil. Esta diferencia podría relacionarse con la procedencia de los pacientes de una clínica universitaria especializada en Periodoncia y respalda la relevancia de la enfermedad periodontal como condición inflamatoria multifactorial.¹⁻³

La diabetes mellitus se asoció significativamente con el diagnóstico periodontal ($p = 0,048$), en concordancia con la relación bidireccional entre diabetes y periodontitis descrita previamente.^{4, 5} La evidencia también señala posibles beneficios de la terapia periodontal sobre el control glucémico.¹³ Sin embargo, la ausencia de datos de HbA1c impidió valorar la influencia del control metabólico.

La hipertensión arterial mostró asociación significativa con el

diagnóstico periodontal ($p < 0,001$), consistente con mecanismos inflamatorios y vasculares compartidos descritos previamente.¹⁴ En contraste, no se encontró asociación con enfermedad cardiovascular ($p = 0,591$), a diferencia de otros estudios.^{7, 15, 16} El reducido número de pacientes con enfermedad cardiovascular podría explicar parcialmente esta discrepancia.

El tabaquismo se asoció con el diagnóstico periodontal ($p = 0,006$), y todos los fumadores presentaron periodontitis, en concordancia con la evidencia sobre sus efectos en la microbiota subgingival y la respuesta del huésped.^{8, 17, 18} No obstante, el reducido número de fumadores ($n = 14$) requiere interpretar este hallazgo con cautela.

Los pacientes con periodontitis presentaron mayor edad que aquellos con gingivitis ($p = 0,011$), concordando con estudios que relacionan la edad con cambios inmunoinflamatorios y mayor exposición acumulada a factores de riesgo.^{9, 10, 19, 20} El sexo no mostró asociación significativa ($p = 0,235$),

aunque se han descrito diferencias periodontales relacionadas con factores biológicos y conductuales.¹¹

En conjunto, los resultados respaldan el carácter multifactorial de la enfermedad periodontal y la importancia de integrar factores sistémicos, demográficos y conductuales en su evaluación.^{1,2} La educación sobre la relación entre salud periodontal y sistémica también constituye un componente relevante de prevención.²¹ La evidencia ecuatoriana continúa ampliándose hacia otras posibles implicaciones de la enfermedad periodontal, incluida su asociación con carcinoma oral de células escamosas.²²

Las principales limitaciones fueron el diseño retrospectivo y transversal, la dependencia de los registros clínicos, la ausencia de indicadores de control metabólico y exposición acumulada al tabaco, y el reducido número de fumadores y pacientes con enfermedad cardiovascular. Además, al proceder de una clínica universitaria especializada, los

resultados no son directamente generalizables. Se requieren estudios prospectivos y multivariantes para confirmar estas asociaciones.

CONCLUSIONES

La diabetes mellitus, la hipertensión arterial y el tabaquismo se asociaron significativamente con el diagnóstico periodontal, y los pacientes con periodontitis presentaron mayor edad que aquellos con gingivitis. No se observaron asociaciones significativas con el sexo ni con la enfermedad cardiovascular.

La periodontitis fue el diagnóstico predominante en la población estudiada. Estos hallazgos respaldan la importancia de integrar los antecedentes sistémicos y conductuales en la evaluación periodontal; sin embargo, debido al diseño retrospectivo y transversal, deben interpretarse como asociaciones y no como relaciones causales.

REFERENCIAS

1. Huang D, Wang YY, Li BH, et al. Association between periodontal disease and systemic diseases: a cross-sectional analysis of current evidence. *Mil Med Res.* 2024;11(1):74. doi:10.1186/s40779-024-00583-y.
2. Hasan F, Tandon A, AlQallaf H, John V, Sinha M, Gibson MP. Inflammatory association between periodontal disease and systemic health. *Inflammation.* 2025;48(6):3763-3775. doi:10.1007/s10753-025-02317-1.
3. Cheraghiyan Dehkordi S. The impact of periodontal disease on systemic health: a comprehensive review. *J Oral Dent Health Nexus.* 2024;1(1):18-28. doi:10.61838/KMAN.JO DHN.1.1.2.
4. Salazar-Villavicencio M, Chávez-Castillo DM, Carranza-Samanez KM. Actualización de la relación bidireccional de la diabetes mellitus y la enfermedad periodontal. *Int J Odontostomatol.* 2022;16(2):293-299. doi:10.4067/S0718-381X2022000200293.
5. Păunică I, Giurgiu M, Dumitriu AS, et al. The bidirectional relationship between periodontal disease and diabetes mellitus—a review. *Diagnostics (Basel).* 2023;13(4):681. doi:10.3390/diagnostics13040681.
6. Serón C, Olivero P, Flores N, et al. Diabetes, periodontitis, and cardiovascular disease: towards equity in diabetes care. *Front Public Health.* 2023;11:1270557. doi:10.3389/fpubh.2023.1270557.
7. Wojtkowska A, Zapolski T, Wysokińska-Miszczuk J, Wysokiński AP. The inflammation link

- between periodontal disease and coronary atherosclerosis in patients with acute coronary syndromes: case-control study. *BMC Oral Health*. 2021;21(1):5. doi:10.1186/s12903-020-01356-4.
8. Jiang Y, Zhou X, Cheng L, Li M. The impact of smoking on subgingival microflora: from periodontal health to disease. *Front Microbiol*. 2020;11:66. doi:10.3389/fmicb.2020.00066.
 9. Acipinar S, Yalcin M. Correlation between aging, periodontal diagnoses and systemic diseases: a retrospective analysis of 3,000 patients. *BMC Oral Health*. 2025;25(1):1832. doi:10.1186/s12903-025-07228-z.
 10. Clark D, Radaic A, Kapila Y. Cellular mechanisms of inflammaging and periodontal disease. *Front Dent Med*. 2022;3:844865. doi:10.3389/fdmed.2022.844865.
 11. Liechti L, Regitz-Zagrosek V, Gebert P, Schmidlin PR, Campus G. Sex and gender differences in periodontal disease: a cross-sectional study in Switzerland. *BMC Oral Health*. 2025;25(1):1324. doi:10.1186/s12903-025-06719-3.
 12. Zambrano Manzaba GG, Luzardo Jurado GM. Riesgo epidemiológico del virus de papiloma humano en salud periodontal. *Sociedad de lucha contra el cáncer, Guayaquil*, 2017. *Medicina*. 2020;22(2):80-85. doi:10.23878/medicina.v22i2.1116.
 13. Abueida M, Reddy MS, Kukreja BJ, Srinivas SR, Sayed MAA, Dsouza J, Abdelmagyd HAE. Effect of periodontal therapy on HbA1c levels of type II diabetic patients: a systematic review. *J Int*

- Dent Med Res. 2025;18(1):467-479.
14. Solís Solís OC, Echeverry Medrano EA, Vásquez Ipial DA. Relación recíproca entre la hipertensión arterial y la salud bucodental: impacto sistémico y clínico. Pro Sciences. 2025;9(60):315-339. doi:10.29018/issn.2588-1000vol9iss60.2025pp315-339.
 15. Miranda-Rosero OD, Salinas-Goodier C, Cisneros-Peñañiel DD. Enfermedad periodontal como factor de riesgo para enfermedades cardiovasculares. Rev Cienc Med Pinar Rio. 2025;29(1):e6710.
 16. Nicolosi LN, Rubio MDC, Friedman SM. La inflamación como el nexo entre la enfermedad periodontal y la enfermedad cardiovascular. Rev Fac Odontol Univ B Aires. 2022;37(87):67-78.
 17. Alwithanani N. Periodontal disease and smoking: systematic review. J Pharm Bioallied Sci. 2023;15(Suppl 1):S64-S71. doi:10.4103/JPBS.JPBS_516_22.
 18. Tamashiro R, Strange L, Schnackenberg K, et al. Smoking-induced subgingival dysbiosis precedes clinical signs of periodontal disease. Sci Rep. 2023;13(1):3755. doi:10.1038/s41598-023-30203-z.
 19. Alam S, Maity MK, Nazmi AS, Alam S, Ansari S. Oral health issues and preventive measures in geriatric populations. J Pharm Negat Results. 2022;13:2647-2655. doi:10.47750/PNR.2022.13.S10.316.
 20. Ariza-Cabello L, Lucar- Dueñas X, Noriega-Castañeda J, Gil-Montoya JA, León-Ríos XA. Association of periodontal disease with dementia in older adults from Lima, Peru. Oral. 2025;5(4):94.

doi:10.3390/oral5040094

- .
21. Alotaibi Y, Khan N. A survey on the awareness of interrelationship of periodontal disease and systemic health among Qassim population. Med Forum Mon. 2023;34(11). doi:10.60110/medforum.341111.

22. Zambrano Manzaba GG, Chauca-Bajaña L, Guim Martínez CA, Marcalupo Llerena SI, Ordoñez Balladares A, Velasquez Ron B, et al. Periodontal disease and oral squamous cell carcinoma: a systematic review and meta-analysis of risk and survival outcomes. J Clin Med. 2026;15(8):3161. doi:10.3390/jcm1508316
- .



**Presidencia
de la República
del Ecuador**



**Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes**



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Ochoa Guerrero, John Paul**, con C.C: # 0931621619 autor del trabajo de titulación: **Factores sistémicos y tabaquismo asociados a enfermedad periodontal en clínica universitaria** previo a la obtención del título de **Odontólogo** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 10 de septiembre de 2026

f. _____
Nombre: **Ochoa Guerrero, John Paul**
C.C: **0931621619**



**Presidencia
de la República
del Ecuador**



**Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes**



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Factores sistémicos y tabaquismo asociados a enfermedad periodontal en clínica universitaria.		
AUTOR(ES)	Ochoa Guerrero, John Paul		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Dra. Zambrano Manzaba, Gabriela Guadalupe		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias de la Salud		
CARRERA:	Odontología		
TÍTULO OBTENIDO:	Odontólogo		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	10 de septiembre de 2026	No. DE PÁGINAS:	13
ÁREAS TEMÁTICAS:	Periodoncia, Odontología clínica, Inflamación periodontal		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Enfermedad periodontal; periodontitis; diabetes mellitus; hipertensión arterial; tabaquismo		
RESUMEN/ABSTRACT: Introducción: La enfermedad periodontal es una condición inflamatoria crónica y multifactorial asociada con factores sistémicos, demográficos y conductuales. Objetivo: Determinar la asociación entre factores sistémicos, metabólicos, tabaquismo, edad y sexo con el diagnóstico periodontal de pacientes atendidos en la Clínica de Periodoncia de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil durante los semestres A-2025, B-2025 y A-2026. Materiales y métodos: Estudio observacional, retrospectivo, transversal y analítico basado en 209 historias clínicas, mediante muestreo no probabilístico censal. Las variables cualitativas se describieron con frecuencias absolutas y relativas, y la edad mediante mediana y rango intercuartílico. Se aplicaron chi-cuadrado de Pearson, prueba exacta de Fisher y U de Mann-Whitney, con $\alpha = 0,05$. Resultados: La periodontitis predominó con 67,5 % (n = 141), seguida de gingivitis con 32,1 % (n = 67) y salud periodontal con 0,5 % (n = 1). Se encontraron asociaciones significativas entre diagnóstico periodontal y diabetes mellitus (p = 0,048), hipertensión arterial (p < 0,001), tabaquismo (p = 0,006) y edad (p = 0,011), pero no con sexo (p = 0,235) ni enfermedad cardiovascular (p = 0,591). Conclusión: La diabetes mellitus, hipertensión arterial, tabaquismo y mayor edad se asociaron significativamente con el diagnóstico periodontal, destacando la importancia de considerar factores sistémicos y conductuales en la evaluación periodontal.			
ADJUNTO PDF:	☒ SI	☐ NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 0998308144 0991115985	E-mail: john.ochoa01@cu.ucsg.edu.ec gabriela.zambrano06@cu.ucsg.edu.ec	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Dra. Ocampo Poma, Estefania del Rocio		
	Teléfono: +593 996757081		
	E-mail: estefania.ocampo@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			