

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

TEMA:

**Relación entre la enfermedad periodontal y la enfermedad
pulmonar obstructiva crónica en pacientes del Hospital Naval
Guayaquil.**

AUTORA:

Sánchez Muentes Fanny Conchita

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

TUTOR:

López Jurado, Santiago Andrés

**Guayaquil, Ecuador
21 de febrero del 2025**



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

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Sánchez Muentes Fanny Conchita**, como requerimiento para la obtención del título de Odontóloga.

TUTOR (A)

f. _____
López Jurado, Santiago Andrés

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____
(Apellidos, Nombres completos)

Guayaquil, a los 21 del mes de 02 del año 2025



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE LA SALUD
CARRERA DE ODONTOLOGIA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Sánchez Muentes Fanny Conchita**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Relación entre la enfermedad periodontal y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica en pacientes del Hospital Naval Guayaquil** previo a la obtención del título de Odontóloga, 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 21 del mes de 02 del año 2025

LA AUTORA

f. _____
Sánchez Muentes Fanny Conchita



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

AUTORIZACIÓN

Yo, **Sánchez Muentes Fanny Conchita**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Relación entre la enfermedad periodontal y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica en pacientes del Hospital Naval Guayaquil** cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 21 del mes de 02 del año 2025

LA AUTORA:

f.

Sánchez Muentes Fanny Conchita

REPORTE COMPILATIO

COMPILATIO MAGISTER+
UCSG-ECU

2.- 12 feb REVISADO, FANNY CONCHITA SÁNCHEZ MUEENTES ARTICULO CIENTIFICO. TUTOR SANTIAGO LOPEZ J Febrero 10 (1)(1) 4092a8b

Resumen Puntos de interés Fuentes de similitudes

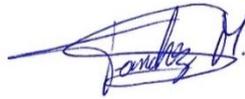
Textos sospechosos:  0%

Similitudes 0%
Pasajes con similitudes a fuentes encontradas en diferentes colecciones. *Incluido en el porcentaje*
4 fuentes principales detectadas [Ver las fuentes](#)

Detección de IA 2%
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. *Excluidos del porcentaje*

Idiomas no reconocidos 3%
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. *Excluidos del porcentaje*

TUTOR (A)



f. _____
López Jurado, Santiago Andrés

AGRADECIMIENTO

A Dios, por permitirme culminar mis estudios y darme la fortaleza necesaria para seguir adelante. A mi esposo, Julio Viteri, por ser una parte fundamental en mi carrera, por su apoyo incondicional y por estar siempre a mi lado, brindándome el aliento y la comprensión que necesitaba en cada paso de este proceso.

A mis amigos Ericka, Majo, Britney, Melissa, Jhonny, Renata quienes siempre estuvieron dispuestos a compartir sus ideas y ofrecieron su apoyo incondicional, especialmente en los momentos más desafiantes su compañerismo fue esencial para mantenerme motivada y comprometida durante toda mi carrera.

Mi familia por su amor, comprensión y apoyo. Gracias por siempre creer en mí y por brindarme la estabilidad emocional necesaria.

Finalmente, agradezco a mi Tutor Dr. Santiago López por su profesionalismo, dedicación y apoyo constante durante todo el proceso. Su orientación y sabiduría fueron fundamentales para la elaboración de este trabajo.

DEDICATORIA

A mi amado Hijo, Julio Calero Sánchez, por ser mi fortaleza y fuente de mi inspiración. Cada momento que pase durante este largo camino he pensado en ti, para un futuro mejor. Gracias por tu amor, paciencia y por darme cada día la alegría y perseverancia. Este logro también es tuyo.



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

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

(NOMBRES Y APELLIDOS)

DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. _____

(NOMBRES Y APELLIDOS)

COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. _____

(NOMBRES Y APELLIDOS)

OPONENTE



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

CALIFICACIÓN

TUTOR (A)

f. _____
López Jurado Santiago

RELACIÓN ENTRE LA ENFERMEDAD PERIODONTAL Y LA ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA EN PACIENTES DEL HOSPITAL NAVAL GUAYAQUIL.

Fanny Sánchez M.¹ Santiago López J.²

1 Estudiante de la Carrera de Odontología de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil

2 Docente de la Carrera de Odontología de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil

RESUMEN

Introducción: Las enfermedades periodontales son afecciones destructivas que afectan a los tejidos de soporte de los dientes. Además de su impacto en la salud bucal, las enfermedades periodontales pueden contribuir a la inflamación sistémica, aumentando el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas como diabetes, enfermedades cardiovasculares y respiratorias. Un ejemplo de estas es la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). Investigaciones recientes sugieren que la relación entre ambas condiciones está mediada por procesos inflamatorios y la activación de mediadores destructivos.

Objetivo: Determinar los factores asociados al estado periodontal en pacientes diagnosticados con enfermedad pulmonar obstructiva crónica en Hospital Naval Guayaquil. **Materiales y Métodos:** Es un estudio cuantitativo, de diseño descriptivo observacional el cual se realizó mediante un examen clínico a 60 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión y se los registró en una hoja de datos. **Resultados:** El análisis del estado periodontal en pacientes con EPOC evidenció una significativa afectación periodontal. Los hombres con mencionada patología respiratoria representan la mayor proporción de pacientes con enfermedad periodontal en un 65%. El hábito de fumar induce tanto a la gingivitis como a la periodontitis, sin embargo, no muestran una correlación clara ni un patrón progresivo en pacientes con EPOC. **Conclusión:** Se puede concluir que la EPOC y la enfermedad periodontal podrían relacionarse debido que existen factores de riesgos compartidos para ambas patologías.

Palabras Clave: EPOC, enfermedad periodontal, tabaquismo, prevalencia, factores de riesgo.

ABSTRACT

Introduction: Periodontal diseases are destructive conditions that affect the supporting tissues of the teeth. In addition to their impact on oral health, periodontal diseases can contribute to systemic inflammation, increasing the risk of developing chronic diseases such as diabetes, cardiovascular and respiratory diseases. An example of these is chronic obstructive pulmonary disease (COPD). Recent research suggests that the relationship between both conditions is mediated by inflammatory processes and the activation of destructive mediators. **Objective:** To determine the factors associated with periodontal status in patients diagnosed with chronic obstructive pulmonary disease at the Naval Hospital Guayaquil.

Materials and Methods: This is a quantitative study, with an observational descriptive design, which was carried out through a clinical examination of 60 patients who met the inclusion criteria and were recorded in a data sheet. **Results:** The analysis of periodontal status in patients with COPD showed significant periodontal involvement. Men with the aforementioned respiratory pathology represent the highest proportion of patients with periodontal disease at 65%. Smoking induces both gingivitis and periodontitis, however, they do not show a clear correlation or a progressive pattern in patients with COPD. **Conclusion:** It can be concluded that COPD and periodontal disease could be related because there are shared risk factors for both pathologies.

Keywords: COPD, periodontal disease, smoking, prevalence, risk factors.

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades periodontales son procesos patológicos no transmisibles de origen infeccioso, inflamatorio y destructivos que afectan a los tejidos de soporte del órgano dental, entre estos tejidos están el ligamento periodontal, hueso alveolar y cemento; teniendo como resultado la pérdida de inserción clínica, sangrado gingival, bolsas periodontales y pérdida ósea alveolar.^{1,2}

Entre las enfermedades periodontales se encuentra la gingivitis que es la forma más leve y la fase inicial de estas enfermedades, su principal causa es el acúmulo de biofilm el cual desencadena una respuesta inmunológica, provocando inflamación, enrojecimiento y sangrado en las encías. Esta afección se encuentra en el 90% de la población según la Organización Mundial de la Salud (OMS) pero se podría revertir con la eliminación de la placa y cuidados adecuados de la higiene oral.³

Por otro lado, si la gingivitis no es tratada, podría avanzar a un estado más severo de enfermedad

llamado periodontitis. La periodontitis se caracteriza por la inflamación y destrucción que afectan a los tejidos que circundan y dan soporte a los dientes.³

La respuesta inflamatoria está producida por el aumento de bacterias y su consecuente liberación de mediadores inflamatorios como las citoquinas proinflamatorias implicadas en la afectación de los tejidos periodontales como TNF- α , IL-1, IL-6; que contribuyen al daño tisular. El aumento de los niveles de metaloproteasas está relacionada la pérdida de colágeno del periodonto teniendo como consecuencia el origen de la enfermedad periodontal.³

Evidencias emergentes encontradas por Kelly et al.⁴ sugieren que las bacterias orales presentes en la enfermedad periodontal y la respuesta inflamatoria local no sólo afectan a los tejidos periodontales, sino que también inducen a la inflamación sistémica aumentando así el riesgo de desarrollar condiciones inflamatorias crónicas como: diabetes, enfermedades cardiovasculares y respiratorias.

La enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) es una respuesta inflamatoria con deterioro progresivo de la función pulmonar y aumento de la obstrucción del flujo aéreo. Se caracteriza por una inflamación crónica de los bronquios que provoca daño a la tráquea y al parénquima pulmonar con la consecuente reducción del flujo aéreo, por presentar enfisema y bronquitis crónica.⁴ Tiene una prevalencia mundial del 9-10% en adultos > 40 años de edad y es responsable de una cifra estimada de muertes anuales globales de 3 millones.^{5,6}

De acuerdo con Bui⁷ y Wu⁸ mencionan que las enfermedades periodontales y las enfermedades sistémicas pueden causar un efecto recíproco y progresar entre sí. La correlación entre la salud periodontal y la enfermedad pulmonar se ha explorado en las últimas décadas. La enfermedad periodontal y pulmonar comparten un espectro similar de perfil de factores de riesgo, como el tabaquismo, la edad avanzada y los factores ambientales y genéticos.

Por lo tanto, la enfermedad periodontal y EPOC pueden estar relacionadas debido a que existe un gran número de microorganismos en el sistema respiratorio que condicionan la exacerbación en patologías respiratorias, lo que conlleva a un déficit en la salud oral obteniendo un índice elevado de biofilm, además del hábito de fumar que es otro factor desencadenante de estas dos enfermedades mencionada.⁹

Según Lin¹⁰ y Hobbins¹¹; los cuales realizaron pruebas de laboratorio, describen que la relación de la enfermedad periodontal y la EPOC está mediada por biomarcadores como la proteína C reactiva de alta sensibilidad (hs-CRP), prostaglandina E2 (PGE₂) y la interleucina- 1 beta (IL-1β). Esto se debe a que las células inmunitarias mencionadas están presentes tanto en la saliva y en el esputo inducido por suero de los pacientes con EPOC.¹¹

Por otro lado, Yang¹²; describe que la inflamación, la neutrofilia y el daño tisular están presentes en ambas enfermedades, por lo que los neutrófilos han estado

implicados en la progresión de la enfermedad obstructiva crónica (EPOC) a través de la liberación de mediadores destructivos como la elastasa y las metaloproteinasas de matriz (MMP).

Con estos antecedentes, el presente estudio tiene como objetivo: Determinar los factores asociados al estado periodontal en pacientes diagnosticados con enfermedad pulmonar obstructiva crónica en Hospital Naval Guayaquil.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se planteó un estudio de tipo transversal, observacional, de enfoque cuantitativo con alcance descriptivo. La investigación se llevó a cabo el área de Neumología del Hospital Naval de Guayaquil, en el periodo B-2024. El universo de estudio lo conformaron todos los pacientes con EPOC. La muestra quedó compuesta por 60 pacientes una vez aprobados los criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión: pacientes mayores de edad, con enfermedad pulmonar obstructiva crónica y que

acepten voluntariamente a participar en el estudio.

Criterios de exclusión: pacientes fuera del rango de edad, sin diagnóstico de EPOC, con otras enfermedades o comorbilidades respiratorias concomitantes como asma, tuberculosis activa, fibrosis pulmonar. Pacientes con ventilación mecánica invasiva o no invasiva en el período de estudio. Además, fueron excluido pacientes sin culminar el proceso de evaluación y, pacientes que no dieron el consentimiento de participación en la investigación.

Procedimiento

- 1º. Se obtuvo la aprobación de la Comisión Académica de la Carrera de Odontología de la UCSG y el permiso del director del Hospital
- 2º. Se obtuvieron los consentimientos firmados por parte de los pacientes
- 3º. Se respetaron todos los protocolos de acceso al área de Neumología
- 4º. Se realizó un examen clínico y visual de la cavidad bucal de los pacientes
- 5º. Se realizó una encuesta sobre datos demográficos como edad, género, área de residencia.
- 6º. Se completó una hoja de registro con los datos necesarios para hábito de fumar, enfermedad periodontal, índice de la actividad para la EPOC.
- 7º. Se realizó la tabulación en el programa Microsoft Excel

Técnicas estadísticas y análisis

Los datos fueron procesados en el programa estadístico SPSS versión 29. Las variables cualitativas se presentaron con tablas de distribución de frecuencias, y tablas de doble entrada, la prueba utilizada para determinar asociaciones fue con el estadístico Chi-cuadrado. Además, estas variables se representaron con gráficos de barras para una mejor visualización de concentraciones en los datos.

Las variables cuantitativas se resumieron mediante estadísticos como la media y desviación estándar, y la prueba para determinar diferencias fue el estadístico T de Student para muestras independientes. El nivel de significancia utilizado para las pruebas fue del 5%

RESULTADOS

Se realizó un análisis de 60 pacientes diagnosticados con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC) atendidos en el Hospital Naval Guayaquil durante el período comprendido entre octubre de 2024 y febrero de 2025.

Las características demográficas que se muestran en la figura 1 revelaron que la mayoría de los pacientes eran hombres, el lugar de residencia urbano y desempeñaba funciones como oficiales. Las características clínicas de los pacientes con EPOC evidenciaron alta prevalencia de enfermedad pulmonar obstructiva, un Índice moderado de la actividad de la enfermedad clínica para la EPOC.

Hábito de fumar leve, uso de corticoides como medicamento para la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, tiempo de la enfermedad EPOC en los pacientes mostró un promedio de 14,5 años (Tabla 1).

Figura 1 Distribución de características sociodemográficas de pacientes con EPOC

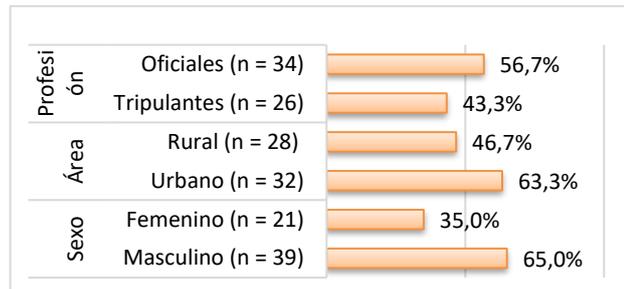


Tabla 1 Características clínicas de pacientes con EPOC

Características clínicas	N	%
Hábito de fumar		
Leve	31	51,7
Moderado	22	36,7
Severo	7	11,7
Índice de la actividad de la enfermedad clínica para la enfermedad pulmonar obstructiva crónica		
Leve	13	21,7
Moderada	32	53,3
Grave	15	25,0
Medicamento para la enfermedad pulmonar obstructiva crónica		
Broncodilatadores larga acción y corta acción	25	41,7
Corticoides	35	58,3
Tiempo de la enfermedad		
Media =14,5 años; Desviación estándar = 6,5 años		

El análisis del estado periodontal en pacientes EPOC evidenció afectación periodontal. Más de la mitad de los pacientes presentaron gingivitis, lo que sugiere inflamación en las encías, la cual debe tratarse para evitar su progresión a formas más severas (Figura 2).

La periodontitis se observó en un menor porcentaje de pacientes. La

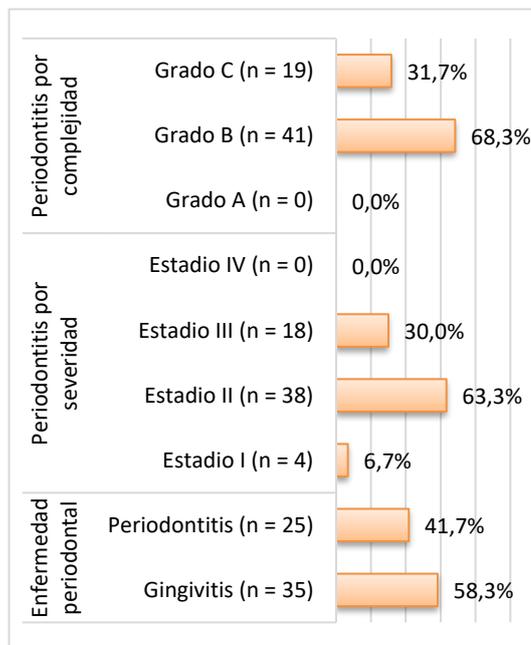
severidad de la enfermedad periodontal evidenció mayoría de pacientes con el Estadio II, seguido del Estadio III. Lo que sugiere, una cantidad considerable de pacientes con formas moderadas a severas de periodontitis, que pudiera ver comprometida la función y la estabilidad de sus dientes (Figura 2).

Del análisis de la complejidad de la enfermedad periodontal, se

observó el grado B como el más frecuente. Este resultado sugiere que la mayoría de los pacientes tienen una progresión moderada de la enfermedad. No obstante, un porcentaje no tan bajo muestra mayor riesgo de progresión rápida en grado C (Figura 2).

Estos resultados muestran una alta prevalencia de afectación de enfermedad periodontal en pacientes con EPOC. Por lo tanto, es necesario integrar un manejo multidisciplinario en estos pacientes (Figura 2).

Figura 2 Distribución de la clasificación de enfermedad periodontal en paciente con EPOC



Los resultados de la tabla 2 muestran que las características demográficas muestran asociación estadísticamente significativa con la presencia de enfermedad periodontal en pacientes con EPOC (valor-p \geq 0,05). Sin embargo, en cuanto al sexo, los hombres representan mayor proporción con enfermedad periodontal. Del residencia, los pacientes del área urbana presentan una proporción ligeramente menor de gingivitis en comparación con los del área rural, pero una proporción mayor de periodontitis.

Según la profesión, los oficiales tienen una mayor proporción de periodontitis en comparación con los tripulantes.

Tabla 2 *Influencia de factores sociodemográficos*

(cualitativos) en presencia de la enfermedad periodontal

Sociodemográfica	Clasificación de la enfermedad periodontal			
	Gingivitis		Periodontitis	
Sexo n (%)				
Masculino	24	40,0%	15	25,0%
Femenino	11	18,3%	10	16,7%
Valor-p	0,587			
Área de residencia				
Urbano	17	28,3%	15	25,0%
Rural	18	30,0%	10	16,7%
Valor-p	0,439			
Profesión/Especialidad				
Tripulantes	18	30,0%	8	13,3%
Oficiales	17	28,3%	17	28,3%
Total	35	58,3%	25	41,7%
Valor-p	0,188			

Significancia 5%. Prueba Chi-Cuadrado y *T de Student. μ : Media, σ : desviación estándar

Las variables como la edad promedio, el nivel de ingresos mostradas en la tabla 3 tampoco presentan diferencias significativas entre los pacientes con gingivitis y aquellos con periodontitis (valor-p \geq 0,05).

Tabla 3 *Influencia de factores sociodemográficos (cuantitativos) en presencia de la enfermedad periodontal*

Cuantitativos	Gingivitis	Periodontitis
Edad μ (σ)	64,9 (10,5)	62 (10,5)
Valor-p	0,293	
Nivel de ingreso μ (σ)	1780 (360,4)	1812 (394,1)
Valor-p	0,745	

Significancia 5%. T de Student. μ : Media, σ : desviación estándar

Mediante los resultados de la tabla 4, no se encontraron asociaciones significativas entre el uso de diferentes medicamentos, el hábito de fumar ni el tiempo de evolución de la enfermedad con la gingivitis o periodontitis (valor-p \geq 0,05). Sin embargo, se identificó una diferencia significativa en índice de la actividad clínica de la EPOC, donde los pacientes con actividad grave de la enfermedad presentaron mayor prevalencia de periodontitis (Valor-p < 0,05).

Tabla 4 Influencia de factores clínicos y la enfermedad periodontal en pacientes con EPOC

Factores clínicos	Enfermedad periodontal			
	Gingivitis		Periodontitis	
Medicamento para la enfermedad pulmonar obstructiva crónica				
Broncodilatadores larga acción y corta acción	14	23,3%	11	18,3%
Corticoides	21	35,0%	14	23,3%
Valor-p	0,795			
Índice de la actividad de la enfermedad clínica para EPOC				
Leve	7	11,7%	6	10,0%
Moderada	24	40,0%	8	13,3%
Grave	4	6,7%	11	18,3%
Valor-p	0,006			
Hábito de fumar				
Leve	18	30,0%	13	21,7%
Moderado	14	23,3%	8	13,3%
Severo	3	5,0%	4	6,7%
Valor-p	0,658			
	Gingivitis		Periodontitis	Valor-p
*Tiempo de enfermedad μ (σ)	14,9(6,4)		14 (6,9)	0,6280

Significancia 5%. Estadístico Chi-cuadrado de asociación. y *T de Student. μ : Media, σ : desviación estándar

DISCUSIÓN

La relación y el papel contributivo de la periodontitis en la aparición y progresión de diferentes enfermedades respiratorias se ha investigado durante muchos años. Estudios prospectivos y longitudinales confirmaron la correlación positiva entre

enfermedades periodontales y EPOC.^{13,14}

Chen et al¹⁵ realizó un estudio de cohorte longitudinal de base poblacional a gran escala, en el que se incluyeron 22.332 pacientes con EPOC y después de 11 años de observación se demostró que la incidencia general de enfermedades periodontales fue 1,19 veces mayor en el grupo con EPOC.

En la investigación se observó mayor prevalencia de hombres con EPOC y gingivitis. Satyanarayana

et al.¹⁶ describe en su estudio que la prevalencia de EPOC asociada con enfermedad periodontal moderada y grave fue 1,38 veces más prevalente en hombres que en mujeres mientras que Almerich et al.¹⁷ hace referencia en su estudio que la edad avanzada se ha asociado con la enfermedad periodontal en la población general y entre los pacientes con EPOC.

Este resultado es congruente con una revisión sistemática, que incluye estudios de varios países, el cual encontró que la incidencia más alta de periodontitis severa (estadio III) y EPOC se mostró en pacientes >38 años. Sin embargo, los resultados mostraron diferencias importantes entre países y regiones.^{18,19}

La enfermedad periodontal y la EPOC están asociadas con el tabaquismo. Alrededor del 90% de los pacientes con EPOC tienen antecedentes de tabaquismo, y la mortalidad por EPOC es aproximadamente 10 veces mayor entre fumadores en comparación con los no fumadores.²⁰

Según Takeuchi²¹ realizó un estudio de seguimiento de 5 años

en fumadores con periodontitis los cuales tenían un riesgo significativamente mayor (60%) de EPOC en comparación con los no fumadores con periodontitis. Sin embargo, en el presente estudio no se encontró una asociación significativa entre los pacientes con hábito de fumar, la EPOC y la enfermedad periodontal.

Según la revisión sistemática de Apeessos et al.²² menciona que los pacientes con EPOC que reciben corticoides están expuestos a un mayor riesgo de enfermedad periodontal en comparación con los que no los reciben, esto se debe a que afectan al metabolismo óseo y al proceso inflamatorio.

Esto coincide con la investigación de Brasil²³ el cual describe que los estudios de cohorte retrospectivos confirmaron que los pacientes con asma y EPOC tratados con corticoides presentaron una mayor incidencia de enfermedad periodontal en comparación con los individuos tratados con otros fármacos. En el presente estudio estos resultados son significativos, ya que el 58,3% de los participantes tratados con corticoides presentaron enfermedades

periodontales como gingivitis y periodontitis.

CONCLUSIONES

La enfermedad periodontal prevalente en pacientes con EPOC fue gingivitis, con Estadio II y III, y grado B y C.

Las características demográficas en la mayoría de los pacientes fueron: sexo masculino, área de residencia urbana y cargo de oficiales. No se observó asociación significativa de los factores demográficos con la enfermedad periodontal.

Las características clínicas más relevantes mostraron: prevalencia de enfermedad pulmonar obstructiva, índice "moderado" de la actividad de la enfermedad clínica para la EPOC. Hábito de fumar leve. Uso de Corticoides para la Corticoides. Y tiempo medio de la EPOC superior a 10 años.

De los factores clínicos solo se observó asociación con el índice de la de la actividad de la enfermedad clínica para la EPOC.

RECOMENDACIONES

Se considera oportuno realizar futuras investigaciones con enfoque multidisciplinario, que involucre tanto a neumólogos como a odontólogos, ya que el manejo integral de los pacientes con EPOC, se deben abordar posibles complicaciones bucales asociadas a la enfermedad como, la disfagia orofaríngea y la sequedad bucal o también conocida como xerostomía. La colaboración entre estas disciplinas ayudará a mejorar la prevención de complicaciones y el tratamiento, así como elevar la calidad de vida de estos pacientes.

REFERENCIAS

1. Moeintaghavi A, Mohammadzadeh S, Shiezadeh F. Relationship between periodontal variables and disease severity in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *J Adv Periodontol Implant Dent*. 2018; 10(1): p. 1-7.
2. Seo E, Hee K, Ypung Y. Association between oral health status and chronic obstructive pulmonary disease in Korean adults. *International Dental Journal*. 2020; 70(3): p. 208-213.
3. Gasner N, Schure R. *Periodontal Disease*. Primera ed. Florida: StatPearls; 2023.
4. Kelly N, Winning L, Irwin C, Lundy F. Periodontal status and chronic obstructive pulmonary disease (COPD) exacerbations: a systematic review. *BMC Oral Health*. 2021; 21(425): p. 1-11.
5. Xu J, Zeng Q, Li S, Su Q. Inflammation mechanism and research progress of COPD. *Front. Immunol*. 2024; 15(1): p. 1-11.
6. Sapey E, Yonel Z, Ross E, Parmar S. The clinical and inflammatory relationships between periodontitis and chronic obstructive pulmonary disease. *Clinical Periodontology*. 2020; 47(9): p. 1040-1052.
7. Bui F, Coutinho C, Huynh B. Association between periodontal pathogens and systemic disease. *Biomed J*. 2019; 42(1): p. 27-35.
8. Wu Z, Guo ZWY. Pulmonary disease and periodontal health: a meta-analysis. *Sleep Breathing Physiology and Disorders*. 2022; 26(1): p. 1857-1868.
9. Rivera L, Vásquez A. Relación entre la enfermedad periodontal y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica: revisión bibliográfica. *Revista ADM*. 2023; 80(6): p. 331-339.
10. Lin P, Liu A, Tsuchiya Y. Association between

- periodontal disease and chronic obstructive pulmonary disease. *Jpn Dent Sci Rev.* 2023; 59(1): p. 389-402.
11. Hobbins S, Chapple I, Sapey E. Is periodontitis a comorbidity of COPD or can associations be explained by shared risk factors/behaviors? *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis.* 2017; 4(12): p. 1339-1349.
 12. Yang M, Peng R, Li X. Association between chronic obstructive pulmonary disease and periodontal disease: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open.* 2023; 13(6): p. e067432.
 13. Xiong K, Yang Y, Cui Y. Research on the Association Between Periodontitis and COPD. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease.* 2023; 18(1): p. 1937-1948.
 14. Guo Z, Wang Z. Relationship between periodontitis and chronic obstructive pulmonary disease: a bibliometric analysis from 1945 to 2023. *Periodontology.* 2025; 30(1): p. 1-16.
 15. Chen H, Zhang X, Luo J. The association between periodontitis and lung function: Results from the National Health and Nutrition Examination Survey 2009 to 2012. *J Periodontol.* 2022; 93(6): p. 901-910.
 16. Satyanarayana D, Kulkarni S, Doshi D. Periodontal health status among chronic obstructive pulmonary disease with age- and gender-matched controls. *Journal of Indian Society of Periodontology.* 2023; 27(5): p. 524-529.
 17. Almerich J, Almiñana P, Boronat M. Socioeconomic factors and severity of periodontal disease in adults (35-44 years). A cross sectional study. *J Clin Exp Dent.* 2018; 9(8): p. e988–e994.
 18. Herrera D, Sanz M, Shapira L, Brotons C. Association between periodontal diseases and cardiovascular diseases, diabetes and respiratory

- diseases: Consensus report of the Joint Workshop by the European Federation of Periodontology (EFP) and the European arm of the World Organization of Family Dentists. *Journal of Clinical Periodontology*. 2023; 50(6): p. 819-841.
19. López A, Vazquez L, Martínez M, Hernández V. Is COPD associated with periodontal disease? A population-based study in Spain. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2019; 18(13): p. 3435–3445.
 20. Saito M, Shimazaki Y, Yoshii S. Periodontitis and the incidence of chronic obstructive pulmonary disease: A longitudinal study of an adult Japanese cohort. *Journal of Clinical Periodontology*. 2023; 50(6): p. 717-726.
 21. Takeuchi K, Matsumoto K, Yamashita Y. Periodontitis Is Associated with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Journal of Dental Research*. 2019; 98(5): p. 534–540.
 22. Apeiros I, Voulgaris A, Agrafiotis M. Effect of periodontal therapy on COPD outcomes: a systematic review. *BMC Pulm Med*. 2021; 18(21): p. 1-16.
 23. Brasil R, Cruz A, Almeida V. Corticosteroid Use and Periodontal Disease: A Systematic Review. *Eur J Dent*. 2020; 14(3): p. 496–501.



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Sánchez Muentes Fanny Conchita**, con C.C: 0921444063 autora del trabajo de titulación: **Relación entre la enfermedad periodontal y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica en pacientes del Hospital Naval Guayaquil** previo a la obtención del título de **Odontóloga** 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, 21 de febrero de 2025

f. _____
Sánchez Muentes Fanny Conchita
C.C: **0921444063**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Relación entre la enfermedad periodontal y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica en pacientes del Hospital Naval Guayaquil.		
AUTOR(ES)	Sánchez Muentes Fanny Conchita		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	López Jurado, Santiago Andrés		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de ciencias de la salud		
CARRERA:	Odontología		
TITULO OBTENIDO:	Odontóloga		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	21 de febrero de 2025	No. DE PÁGINAS:	13
ÁREAS TEMÁTICAS:	Patología bucal, Periodoncia, Gingivitis.		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	EPOC, enfermedad periodontal, tabaquismo, prevalencia, factores de riesgo.		
RESUMEN/ABSTRACT: Las enfermedades periodontales son afecciones destructivas que afectan a los tejidos de soporte de los dientes. Además de su impacto en la salud bucal, las enfermedades periodontales pueden contribuir a la inflamación sistémica, aumentando el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas como diabetes, enfermedades cardiovasculares y respiratorias. Un ejemplo de estas es la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). Investigaciones recientes sugieren que la relación entre ambas condiciones está mediada por procesos inflamatorios y la activación de mediadores destructivos. Objetivo: Determinar los factores asociados al estado periodontal en pacientes diagnosticados con enfermedad pulmonar obstructiva crónica en Hospital Naval Guayaquil. Materiales y Métodos: Es un estudio cuantitativo, de diseño descriptivo observacional el cual se realizó mediante un examen clínico a 60 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión y se los registró en una hoja de datos. Resultados: El análisis del estado periodontal en pacientes con EPOC evidenció una significativa afectación periodontal. Los hombres con mencionada patología respiratoria representan la mayor proporción de pacientes con enfermedad periodontal en un 65%. El hábito de fumar induce tanto a la gingivitis como a la periodontitis, sin embargo, no muestran una correlación clara ni un patrón progresivo en pacientes con EPOC. Conclusión: Se puede concluir que la EPOC y la enfermedad periodontal podrían relacionarse debido que existen factores de riesgos compartidos para amabas patologías.			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 0983230169	E-mail: fannysanchezc@hotmail.es	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Estefanía del Rocío Ocampo Poma		
	Teléfono: +593996757081		
	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):			