

ESTADO PERIODONTAL Y FACTORES ASOCIADOS EN LOS PACIENTES DE LAS CLÍNICAS ODONTOLÓGICAS DE UNICOC CALI EN LOS AÑOS 2019-2020

PERIODONTAL STATUS AND ASSOCIATED FACTORS IN THE PATIENTS OF THE DENTAL CLINICS OF UNICOC CALI IN THE YEARS 2019-2020

Nicolás Forero

Odontólogo, residente del programa de especialización en Periodoncia, Institución Universitaria Colegios de Colombia UNICOC, Cali, Colombia.

nforerod@unicoc.edu.co

Sara Ramírez

Odontóloga, residente del programa de especialización en Periodoncia, Institución Universitaria Colegios de Colombia UNICOC, Cali, Colombia.

sramirezr@unicoc.edu.co

Paula Colmenares

Odontóloga, Especialista en Periodoncia, profesora del programa de especialización en Periodoncia, Institución Universitaria Colegios de Colombia UNICOC, Cali, Colombia.

pcolmenares@unicoc.edu.co

Contacto para correspondencia:

Sara Ramírez Ricaurte

sramirezr@unicoc.edu.co

ESTADO PERIODONTAL Y FACTORES ASOCIADOS DE LOS PACIENTES EN LAS CLÍNICAS ODONTOLÓGICAS DE UNICOC CALI EN LOS AÑOS 2019-2020

Antecedentes. La enfermedad periodontal hace parte de las patologías crónicas, inflamatorias y multifactoriales. Tiene alta prevalencia en el mundo y se encuentra estrechamente relacionada con algunas enfermedades sistémicas. Es importante caracterizar la población para identificar los factores de riesgo y a partir de este, dar un manejo adecuado. Por otra parte, en las clínicas odontológicas de UNICOC se atienden pacientes con compromiso periodontal pero no se ha caracterizado dicha población en cuanto a los factores de riesgo asociados a enfermedad periodontal.

Objetivo. Identificar los diagnósticos periodontales y los factores asociados al estado periodontal en pacientes que asistieron a las clínicas de odontológicas de UNICOC sede Cali durante los años 2019-2020. **Materiales y métodos.** Se realizó un estudio transversal analítico de fuente secundaria a partir de doscientos catorce (214) historias clínicas extraídas y seleccionadas aleatoriamente de la central de historias clínicas de la clínica odontológica del Colegio Odontológico Colombiano UNICOC sede Cali en el periodo comprendido entre enero del 2019 y diciembre del 2020. Todos los aspectos éticos fueron aprobados por el comité de ética de UNICOC. Se evaluaron las variables: edad, género, raza o étnia, estrato, enfermedades sistémicas, hábito de fumar, los hábitos de higiene y cuidado personal, frecuencia de asistencia odontológica, porcentaje de placa y diagnóstico periodontal. Se describieron las variables con promedios y frecuencias. El contraste de hipótesis de las variables dependientes e independientes se realizó con la prueba chi^2 con una confianza del 95%, analizados en el paquete estadístico SPSS. **Resultados.** Se revisaron un total de 221 historias clínicas de las cuales, 105 correspondieron a mujeres y 116 a hombres, con edades comprendidas entre los 28 y 91 años, la mayoría de la población pertenecía a la raza mestiza siendo 7,7% de raza afrodescendiente, el estrato socio económico se observó que primó el estrato 2 seguido del estrado 3. Las enfermedades sistémicas más comunes fueron la hipertensión y la diabetes. El 98% de la población no fuma. Con respecto a la higiene oral la mayor frecuencia de cepillado fue menor a 3 veces al día, la población utilizaba en un mayor porcentaje el cepillo dental y la crema, el índice de placa fue

en un 66% deficiente. La enfermedad periodontal más frecuente fue la gingivitis inducida por biopelícula en periodonto reducido (26%), la periodontitis estadio 1 - grado A (19%) y la salud clínica gingival con periodonto reducido (8%).

Conclusiones. Los pacientes asistidos a la clínica de UNICOC Cali durante el periodo 2019 y 2020 evidenciaron que los principales diagnósticos son gingivitis inducida por biopelícula en un periodonto reducido seguido de periodontitis estadio 1 grado A y los factores asociados fueron la hipertensión arterial y la deficiencia de higiene oral.

Palabras clave: enfermedad periodontal, periodontitis, gingivitis, estado periodontal, enfermedades sistémicas.

PERIODONTAL STATUS AND ASSOCIATED FACTORS IN THE PATIENTS OF THE DENTAL CLINICS OF UNICOC CALI IN THE YEARS 2019-2020

Background. Periodontal disease is part of the chronic, inflammatory and multifactorial pathologies. It has a high prevalence in the world and is closely related to some systemic diseases. It is important to characterize the population to identify the risk factors and from this, give adequate management. On the other hand, UNICOC dental clinics treat patients with periodontal involvement, but this population has not been characterized in terms of risk factors associated with periodontal disease. **Target.** To identify the periodontal diagnoses and the factors associated with the periodontal status in patients who attended the dental clinics of UNICOC, Cali headquarters during the years 2019-2020. **Materials and methods.** An analytical cross-sectional study of secondary source was carried out from two hundred and fourteen (214) medical records extracted and randomly selected from the central medical records of the dental clinic of the Colombian Dental College UNICOC, Cali headquarters in the period between January 2019 and December 2020. All ethical aspects were approved by the UNICOC ethics committee. The variables were evaluated: age, gender, race or ethnicity, stratum, systemic diseases, smoking habits, hygiene and personal care habits, frequency of dental care,

percentage of plaque and periodontal diagnosis. The variables were described with means and frequencies. The hypothesis contrast of the dependent and independent variables was performed with the chi2 test with a confidence level of 95%, analyzed in the SPSS statistical package. **Results.** A total of 221 medical records were reviewed, of which 105 corresponded to women and 116 to men, aged between 28 and 91 years, the majority of the population belonged to the mestizo race, with 7.7% being Afro-descendant. socioeconomic stratum, it was observed that stratum 2 prevailed, followed by stratum 3. The most common systemic diseases were hypertension and diabetes. 98% of the population does not smoke. Regarding oral hygiene, the highest frequency of brushing was less than 3 times a day, the population used a higher percentage of toothbrush and cream, the plaque index was 66% deficient. The most frequent periodontal disease was biofilm-induced gingivitis in reduced periodontium (26%), stage 1 - grade A periodontitis (19%) and clinical gingival health with reduced periodontium (8%). **Conclusions.** The patients attended to the UNICOC Cali clinic during the 2019 and 2020 periods showed that the main diagnoses are biofilm-induced gingivitis in a reduced periodontium followed by stage 1 grade A periodontitis and the associated factors were arterial hypertension and poor oral hygiene.

Keywords: periodontal diseases, periodontitis, gingivitis, periodontal status, systemic health.

Introducción

La periodontitis es una enfermedad crónica, inflamatoria, asociada a la biopelícula oral, en la cual se produce destrucción de los tejidos de soporte dental y pérdida de inserción (1), la enfermedad de la periodontitis se caracteriza por tres factores: la pérdida de los tejidos de sostén periodontales, que se manifiestan a través de la pérdida de inserción clínica (PIC/CAL) y la pérdida de hueso alveolar; la presencia de bolsas periodontales y el sangrado gingival (2).

Se calcula que del 30 al 35 % de las extracciones están relacionadas con la enfermedad periodontal, pérdida que crea necesidades de tratamiento protésico que pueden llegar a un alto costo para cualquier sistema de salud (3). Se ha identificado que la enfermedad periodontal se presenta por una etiología multifactorial, esto quiere decir que los microorganismos no son capaces de producir la enfermedad sin factores adicionales, considerados factores de riesgo, ya que la biopelícula es necesaria pero no suficiente para que exista la enfermedad, siendo indispensable la presencia de un hospedador susceptible (4).

Los factores de riesgo son conductas, condiciones, estilos de vida o estados que nos exponen a mayor riesgo de presentar una enfermedad, en este caso influyen en la progresión de la enfermedad periodontal, la cual se clasificaron como: modificables y no modificables, dentro de los no modificables se describen compromisos sistémicos tales como: diabetes mellitus, osteoporosis, trastornos y síndromes hematológicos y genéticos, además la susceptibilidad del individuo (5), entre los factores modificables se encuentran el tabaquismo, los hábitos de higiene oral y la nutrición adicionalmente, se ha demostrado que la presencia de la enfermedad periodontal contribuye a agravar problemas sistémicos por lo que tendría un profundo significado sobre la expectativa de vida (6).

Por otro lado, la edad se encuentra relacionada con los niveles de pérdida de inserción clínica, las diferencias de los patrones de enfermedad periodontal entre los diversos grupos poblacionales pueden ser analizadas para descubrir los factores de riesgo que no hayan sido identificados previamente en todas las poblaciones (7).

Es necesario identificar los factores de riesgo para detectar, diagnosticar y medir la extensión de la enfermedad. Teniendo en cuenta esto, se hace necesario establecer las condiciones gingivales y periodontales, así como también, la prevalencia de la misma en población con condiciones sistémicas que acuden a las clínicas de odontología de UNICOC sede Cali y así poder establecer acciones preventivas que permitan identificar medidas de asociación para las personas diagnosticadas con patologías, mejorando su calidad de vida; así mismo se determinarían indicadores de riesgo posiblemente implicados en el desarrollo de la patología, lo anterior permitirá dirigir los esfuerzos al control de la enfermedad y las consecuencias derivadas de la misma.

En la Institución Universitaria Colegios de Colombia – UNICOC no se reportan estudios que presenten como objetivo la identificación de los factores asociados a las condiciones gingivales y periodontales, por tal motivo es de interés investigar la presencia de dichas patologías en esta población. Por lo tanto, el objetivo de este estudio es identificar los diagnósticos periodontales y los factores asociados al estado periodontal en pacientes que asistieron a las clínicas de odontológicas de UNICOC sede Cali durante los años 2019-2020.

Materiales y métodos

Se realizó un estudio observacional descriptivo retrospectivo de fuente secundaria a partir de doscientos veintiún (221) historias clínicas extraídas y seleccionadas aleatoriamente de la central de historias clínicas de la clínica odontológica del Colegio Odontológico Colombiano UNICOC sede Cali en el periodo comprendido entre enero del 2019 y diciembre del 2020 de un total de población de 3.746 historias.

La presente investigación se alinea con la normatividad internacional expresada en el código de Núremberg y la declaración de Helsinki, los datos recolectados se tomaron bajo la aceptación del consentimiento del uso de la información de la historia clínica, siendo revisado por una junta de revisión institucional y se recibió aprobación del comité de ética del Colegio Odontológico Colombiano UNICOC. Esta

investigación se consideró sin riesgo según la resolución 8430, que norma la investigación en salud en Colombia (8).

Todas las historias clínicas que fueron seleccionadas e incluidas en el presente estudio cumplían los siguientes criterios de inclusión: pacientes que asistieron a consulta odontológica en la Institución Universitaria Colegios de Colombia UNICOC sede Cali, edades entre los 18 y 70 años, periodos de enero del 2019 hasta diciembre del 2020. Se excluyeron historias clínicas que no incluyeron el formato firmado de consentimiento y autorización del uso de información y que no autoricen el mismo.

Todas las características clínicas fueron extraídas de los registros contenidos en la historia clínica. Las variables que se capturaron fueron: condiciones personales (edad, género, raza y estrato), las condiciones asociadas (enfermedades sistémicas, hábito de fumar y frecuencia), los hábitos de higiene y cuidado personal (frecuencia de cepillado, implementos y frecuencia de higiene oral y cantidad de consultas odontológicas al año), condiciones periodontales (porcentaje de placa y diagnóstico periodontal).

Se realizó la correspondencia de diagnósticos periodontales basados en Armitage de 1999 (9) con el nuevo esquema de clasificación para las enfermedades periodontales del 2018 en definición de caso (2).

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se utilizó un formulario electrónico para la captura de la información que posteriormente permitió exportar en la hoja de cálculo. Los datos fueron exportados al programa de análisis estadístico SPSS (IBM Statistics for Windows, Armonk, NY, Versión 25). La variable numérica edad se presenta como etapas de vida y decenio.

Este análisis se complementó con el contraste de hipótesis de las variables dependientes en escala categórica e independientes se utilizó la prueba χ^2 para contrastar las variables categóricas. La normalidad y la homogeneidad de varianzas fueron verificadas mediante prueba de *Shapiro Wilk* y prueba de *Levene*,

respectivamente. Se utilizaron pruebas paramétricas o no paramétricas según cumplimiento del supuesto de normalidad para el contraste de las variables en escala numérica. Se estableció un nivel de significancia del 5% y confianza del 95%.

Resultados

Se incluyeron 221 historias clínicas en total, de las cuales 105 corresponden a mujeres y 116 a hombres, se encuentra de manera significativa que los hombres son mayores que las mujeres, en las etapas de vida se presenta 0.5% para juventud, 62% adultez y 37,6% adulto mayor, la mayoría de la población pertenecía a la raza mestiza con el 92.3%, mientras el 7.7% fue registrada como afrodescendiente, el estrato socio económico mas frecuente fue el estrato 2 seguido del estrato 3 (Tabla 1).

Tabla 1. Características socio demográficas de la población atendida en las clínicas de UNICOC, Cali entre enero del 2019 y diciembre del 2020.

Característica	Mujeres n=105	Hombres n=116	Total n=221	p
Edad Media±DE	53.82±14.97	58.25±12.70	56.14±13.97	0.0062 [†] *
Etapas de vida	n (%)	n (%)	n (%)	
Juventud (<27 años)	0 (0.0)	1 (0.9)	1 (0.5)	0.067
Adultez (27-60 años)	73 (69.5)	64 (55.2)	137 (62.0)	
Adulto Mayor (>60 años)	32 (30.5)	51 (44.0)	83 (37.6%)	
Ascendencia étnica	n (%)	n (%)	n (%)	
Afrodescendiente	5 (4.8)	12 (10.3)	17 (7.7)	0.120
Mestizo	100 (95.2)	104 (89.7)	204 (92.3)	
Estrato	n (%)	n (%)	n (%)	
Estrato 1	25 (23.8)	14 (12.2)	39 (17.7)	0.220
Estrato 2	40 (38.1)	43 (37.4)	83 (37.7)	
Estrato 3	28 (26.7)	38 (33.0)	66 (30.0)	
Estrato 4	9 (8.6)	13 (11.3)	22 (10.0)	
Estrato 5	3 (2.9)	6 (5.2)	9 (4.1)	
Estrato 6	0 (0.0)	1 (0.9)	1 (0.5)	
Categoría de Estrato	n (%)	n (%)	n (%)	
Bajo	65 (61.9)	57 (49.6)	122 (55.5)	0.142
Medio	37 (35.2)	51 (44.3)	88 (40.0)	
Alto	3 (2.9)	7 (6.1)	10 (4.5)	
Compromiso sistémico	36 (34.3%)	33 (28.4%)	69 (31.2)	0.350

[†] MannWhitney

*Significancia estadística

Las enfermedades identificadas fueron hipertensión, diabetes, tiroides, alteración articular, hipoglicemia, alergia a medicamentos, migraña, tromboflebitis, convulsión, osteoporosis, asma, VPH, prostatitis, colon irritable, gastritis, falla renal terminal y anemia; siendo la más común la hipertensión. Las enfermedades más frecuentes fueron hipertensión seguida de diabetes. Solo el 17% de los hombres y el 20% de las mujeres no tenían hipertensión, pero esto no fue estadísticamente significativo. Con respecto al hábito de fumar solo se encontraron 4 historias clínicas y de género masculino. En general, las condiciones sistémicas no se relacionaban de manera significativa con el género (Tabla 2).

Tabla 2. Frecuencia de las condiciones sistémicas de la población atendida en las clínicas de UNICOC, Cali entre enero del 2019 y diciembre del 2020.

	Mujeres n=105	Hombres n=116	Total n=221	
Condición sistémica	n (%)	n (%)	n (%)	p
Hipertensión	18 (17.1)	24 (20.7)	42 (19.0)	0.502
Diabetes	7 (6.7)	8 (6.9)	15 (6.8)	0.946
Tiroides	4 (3.8)	1 (0.9)	5 (2.3)	0.141
Alteración articular	3 (2.9)	2 (1.7)	5 (2.3)	0.572
Tabaquismo	0 (0.0)	4 (3.4)	4 (1.8)	0.055
Hipoglicemia	2 (1.9)	0 (0.0)	2 (0.9)	0.135
Alergia a medicamentos	1 (1.0)	1 (0.9)	2 (0.9)	0.944
Migraña	1 (1.0)	0 (0.0)	1 (0.5)	0.292
Tromboflebitis	1 (1.0)	0 (0.0)	1 (0.5)	0.292
Convulsiones	1 (1.0)	0 (0.0)	1 (0.5)	0.292
Osteoporosis	1 (1.0)	0 (0.0)	1 (0.5)	0.292
Asma	1 (1.0)	0 (0.0)	1 (0.5)	0.292
VPH	0 (0.0)	1 (0.9)	1 (0.5)	0.340
Prostatitis	0 (0.0)	1 (0.9)	1 (0.5)	0.340
Gastritis	0 (0.0)	1 (0.9)	1 (0.5)	0.340
Falla renal terminal	0 (0.0)	1 (0.9)	1 (0.5)	0.340
Colon irritable	0 (0.0)	1 (0.9)	1 (0.5)	0.340
Anemia	0 (0.0)	1 (0.9)	1 (0.5)	0.340

Con respecto a los hábitos de higiene oral el 57,9% de la población presenta una frecuencia menor a 3 veces al día, principalmente los hombres. El utensilio más frecuente fue el cepillo seguido de la crema dental. Se encontró relación estadísticamente significativa que las mujeres utilizan más la crema dental que los hombres y por otro lado que los hombres tienen mayor frecuencia de asistir a

consulta que las mujeres. Con respecto al índice de higiene oral el 66% es deficiente (Tabla 3).

Tabla 3. Hábitos relacionados con higiene oral de la población atendida en las clínicas de UNICOC, Cali entre enero del 2019 y diciembre del 2020.

	Mujeres n=105	Hombres n=116	Total n=221	
	n (%)	n (%)	n (%)	p
Frecuencia de cepillado				
<3 veces/día	56 (53.3)	72 (62.1)	128 (57.9)	0.399
3 veces/día	46 (43.8)	42 (36.2)	88 (39.8)	
>3 veces/día	3 (2.9)	2 (1.7)	5 (2.3)	
Utensilios de higiene oral				
Crema dental	104 (99.0)	109 (94.0)	213 (96.4)	0.043*
Seda dental	28 (26.7)	45 (38.8)	73 (33.0)	0.056
Cepillo dental	104 (99.0)	116 (100.0)	220 (99.5)	0.292
Enjuague bucal	15 (14.3)	25 (21.6)	40 (18.1)	0.161
Consulta odontológica	31 (29.5)	52 (44.8)	83 (37.6)	0.019*
Higiene Oral				
Deficiente	61 (58.1)	85 (73.3)	146 (66.1)	0.053
Regular	26 (24.8)	20 (17.2)	46 (20.8)	
Buena	18 (17.1)	11 (9.5)	29 (13.1)	

*Significancia estadística

La relación entre la enfermedad periodontal y el género se realizó por medio de un análisis bivariado e indica que en el grupo femenino el diagnóstico más frecuente fue el de gingivitis inducida por biopelícula, seguido por periodontitis estadio 1 grado A; contrariamente, en el grupo masculino el diagnóstico más frecuente fue el de periodontitis estadio 1 grado A, seguido por el de gingivitis inducida por biopelícula en periodonto reducido (Tabla 4) (Gráfico 1).

La relación entre la edad y gravedad de la enfermedad periodontal se observa en el gráfico 2, el cual nos muestra que en el adulto mayor predomina en el estadio IV, en el adulto predomina en el estadio I y en los jóvenes el estadio II.

Tabla 4. Diagnóstico periodontal en población atendida en las clínicas de UNICOC, Cali entre enero del 2019 y diciembre del 2020.

	Mujeres n=105	Hombres n=116	Total n=221	
	n (%)	n (%)	n (%)	p

Salud clínica gingival con periodonto intacto	6 (5.7)	0 (0.0)	6 (2.7)	0.000*
Salud clínica gingival con periodonto reducido. paciente sin periodontitis	2 (1.9)	16 (13.8)	18 (8.1)	
Salud clínica gingival con periodonto reducido en pacientes con periodontitis tratados con éxito y estables	0 (0.0)	2 (1.7)	2 (0.9)	
Gingivitis inducida por biopelícula	9 (8.6)	3 (2.6)	12 (5.4)	
Gingivitis inducida por biopelícula en periodonto reducido	39 (37.1)	19 (16.4)	58 (26.2)	
Gingivitis inducida por biopelícula en periodonto reducido en pacientes tratados periodontalmente	1 (1.0)	2 (1.7)	3 (1.4)	
Periodontitis estadio 1, grado A	19 (18.1)	22 (19.0)	41 (18.6)	
Periodontitis estadio 1, grado B	10 (9.5)	8 (6.9)	18 (8.1)	
Periodontitis estadio 2, grado A	5 (4.8)	4 (3.4)	9 (4.1)	
Periodontitis estadio 2, grado B	3 (2.9)	10 (8.6)	13 (5.9)	
Periodontitis estadio 3, grado B	4 (3.8)	13 (11.2)	17 (7.7)	
Periodontitis estadio 3, grado C	2 (1.9)	2 (1.7)	4 (1.8)	
Periodontitis estadio 4, grado A	0 (0.0)	1 (0.9)	1 (0.5)	
Periodontitis estadio 4, grado B	3 (2.9)	4 (3.4)	7 (3.2)	
Periodontitis estadio 4, grado C	2 (1.9)	10 (8.6)	12 (5.4)	

*Significancia estadística

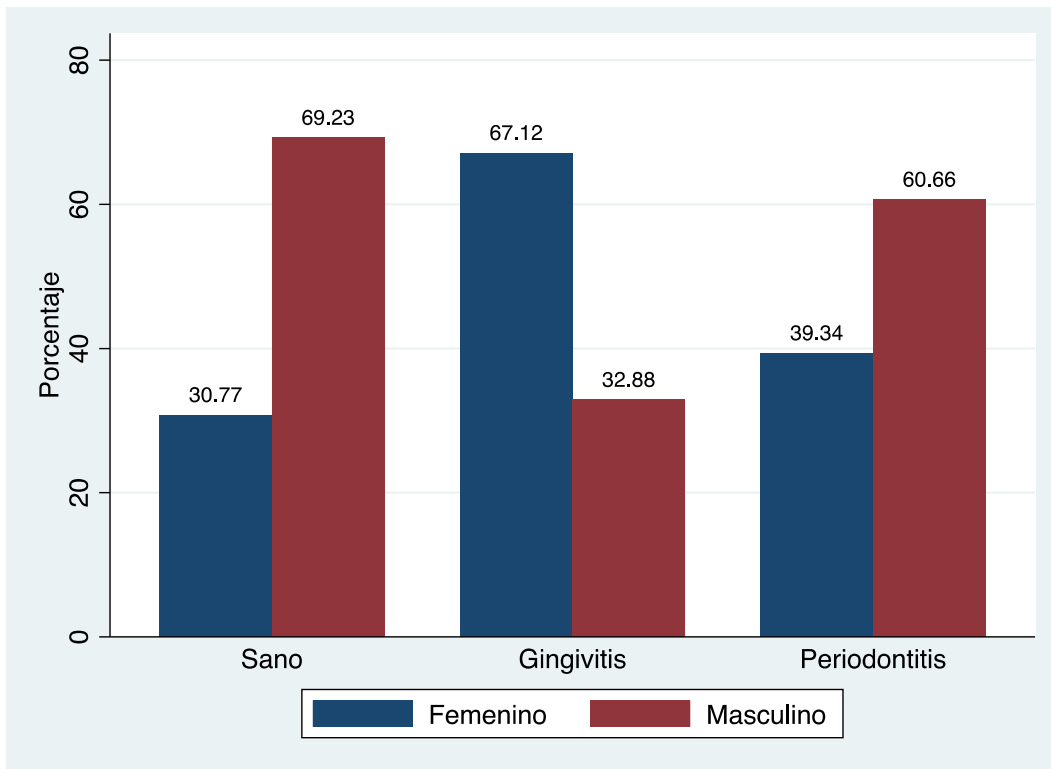


Gráfico 1. Diagnóstico de enfermedad periodontal según el género

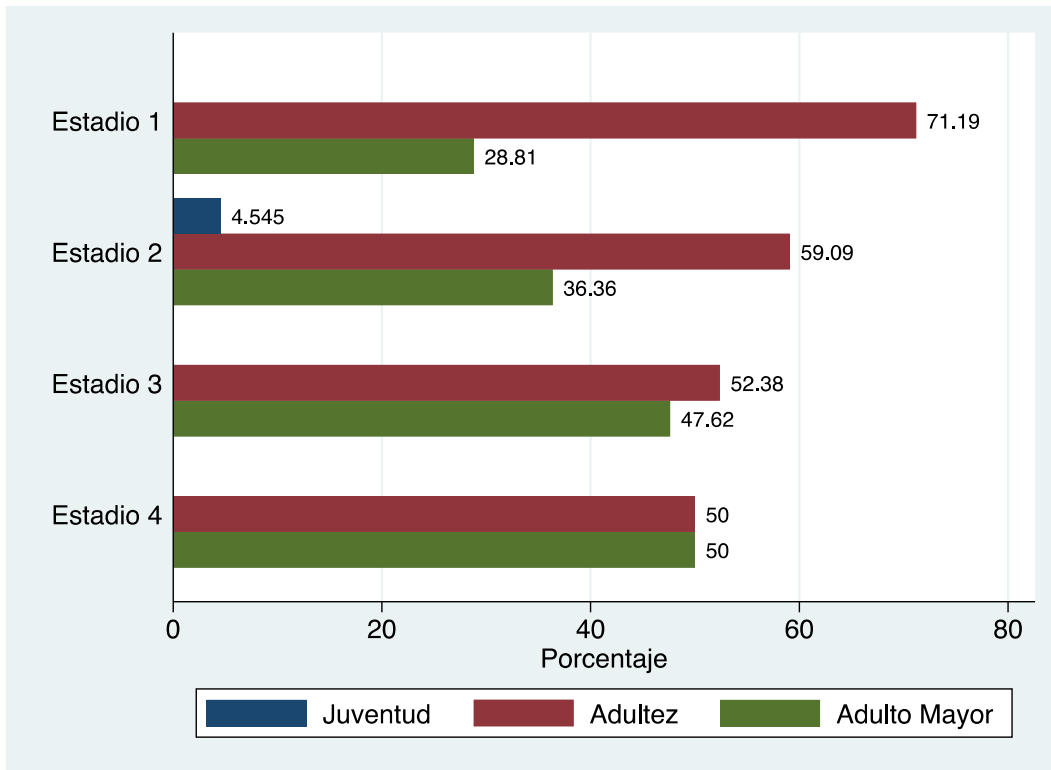


Gráfico 2. Distribución de estadio de enfermedad periodontal según categoría de edad

De forma similar, se pudo evidenciar que el grupo comprendido entre los 50 y 59 años presentó la mayor frecuencia de presencia de enfermedad periodontal, y los menores de 39 años la más baja. Se encontró una relación estadísticamente significativa entre la enfermedad periodontal y la hipertensión con un total de 30 pacientes con dicha patología que corresponde al 24,6% (Tabla 5) (Gráfico 3).

Tabla 5. Estado de salud periodontal según categoría de edad y condición sistémica en población atendida en las clínicas de UNICOC, Cali entre enero del 2019 y diciembre del 2020.

	Sano	Gingivitis	Periodontitis	Total	
	n (%)	% (n)	n (%)	n (%)	p
Categoría de edad					

< 30 años	0 (0.0)	3 (4.1)	1 (0.8)	4 (1.8)	0.057
31 a 40 años	2 (7.7)	14 (19.2)	18 (14.8)	34 (15.4)	
41 a 50 años	4 (15.4)	14 (19.2)	23 (18.9)	41 (18.6)	
51 a 60 años	9 (34.6)	16 (21.9)	37 (30.3)	62 (28.1)	
61 a 70 años	6 (23.1)	11 (15.1)	27 (22.1)	44 (19.9)	
71 a 80 años	2 (7.7)	14 (19.2)	7 (5.7)	23 (10.4)	
>80 años	3 (11.5)	1 (1.4)	9 (7.4)	13 (5.9)	
Compromiso sistémico	6 (23.1)	19 (26.0)	44 (36,1)	69 (31.2)	0.217
Hipertensión	5 (19,2)	7 (9,6)	30 (24,6)	42 (19,0)	0.035*
Diabetes	1 (3,8)	6 (8,2)	8 (6,6)	15 (6,8)	0.740
Tiroides	0 (0,0)	1 (1,4)	4 (3,3)	5 (2,3)	0.488
Alteración articular	1 (3,8)	2 (2,7)	2 (1,6)	5 (2,3)	0.747
Tabaquismo	0 (0,0)	0 (0,0)	4 (3,3)	4 (1,8)	0.192

*Significancia estadística

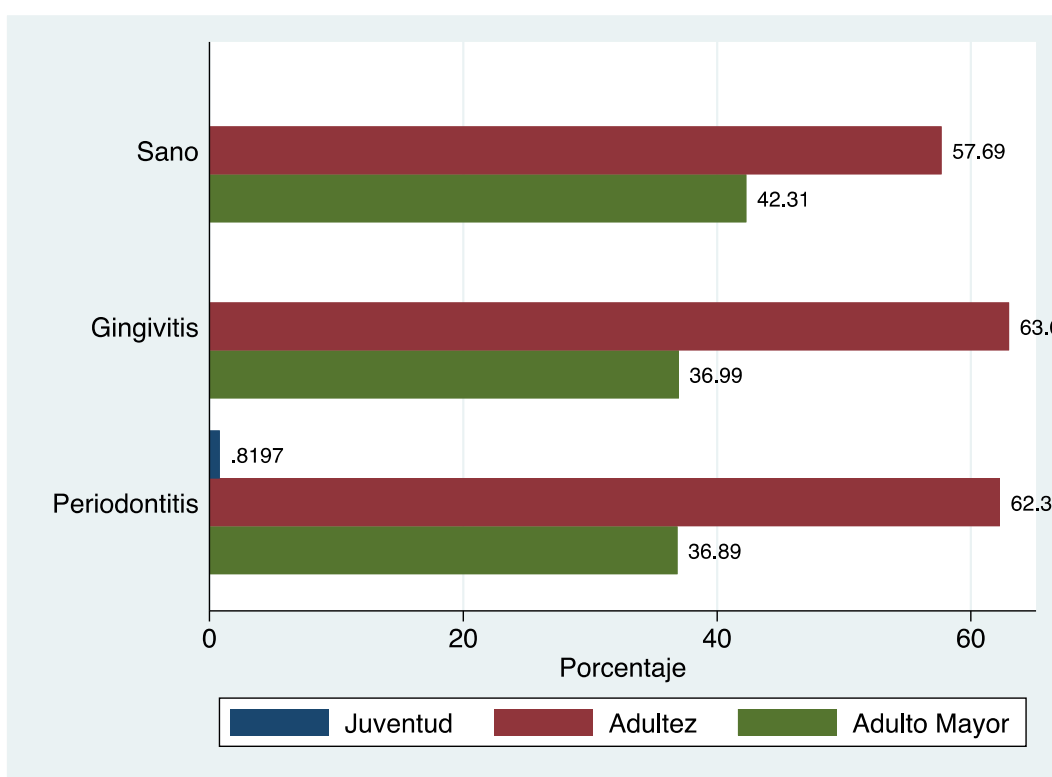


Gráfico 3. Estado de salud periodontal según categoría de edad

El análisis de χ^2 permitió establecer una relación entre la proporción de la presencia de periodontitis con la presencia de enfermedades sistémicas. Al hacer el análisis discriminado por tipo de enfermedad se identificó que, si hubo una relación entre periodontitis con hipertensión arterial, donde se encontró que los hipertensos tiene el doble de riesgo de presentar la enfermedad periodontal siendo esta estadísticamente significativa a diferencia de la diabetes donde no se encontró significancia (Tabla 6).

En cuanto a la raza, se encontró que los afrodescendientes tienen un (OR=1.17) 17% más probabilidad de riesgo de presentar enfermedad periodontal, en quienes también se reportó la gingivitis inducida por biopelícula en periodonto reducido como la más frecuente (Tabla 6).

Por otro lado, se encontró que el estrato medio tiene un 80% más de probabilidad de presentar enfermedad periodontal con respecto al estrato alto. En el adulto mayor tiene un 5% menos de probabilidad de presentar la enfermedad periodontal con respecto a los adultos. Referente a la enfermedad tiroidea, presenta 3 veces más probabilidad de presentar enfermedad periodontal, pero el tamaño de la muestra es muy pequeño (Tabla 6).

Tabla 6. Análisis de los factores de riesgo (OR crudos) para diagnóstico periodontal en población atendida en las clínicas de UNICOC, Cali entre enero del 2019 y diciembre del 2020.

	Periodontitis n=122	Sano/Gingivitis N=99	OR	Intervalo de conf 95%	
Genero					
Femenino	48	57	1	-	-
Masculino	74	42	2.092	1.220	3.587
Ascendencia					
Mestizo	112	92	1	-	-
Afrodescendiente	10	7	1.17	0.42	3.20
Estrato socioeconómico					
Alto	4	6	1	-	-
Medio	48	40	1.8	0.474	6.825
Bajo	70	52	2.019	0.542	7.521
Categoría Edad*					
Adultez	76	61	1	-	-
Adulto Mayor	45	38	0.950	0.549	1.643
Hipertensión					
No	92	87	1	-	-
Si	30	12	2.364	1.1383	4.909
Diabetes					
No	114	92	1	-	-
Si	8	7	0.922	0.322	2.638
Tiroides					
No	118	98	1	-	-
Si	4	1	3.322	0.365	30.210
Alteración articular					
No	120	96	1	-	-
Si	2	3	0.533	0.087	3.256
Frecuencia de cepillado					
< 3 veces/día	72	56	1	-	-

3 veces/día	48	40	0.933	0.540	1.611
> 3 veces/día	2	3	0.518	0.083	3.209
Crema dental					
No	6	2	1	-	-
Si	116	97	0.398	0.078	2.020
Seda dental					
No	87	61	1	-	-
Si	35	38	0.645	0.367	1.134
Enjuague bucal					
No	98	83	1	-	-
Si	24	16	1.270	0.632	2.550
Higiene Oral					
Buena	6	23	1		
Regular	22	24	3.513	1.206	10.230
Deficiente	94	52	6.929	2.652	18.101

*No se incluye la categoría jóvenes (14 a 26 años)

Discusión

La enfermedad periodontal es de la más prevalentes a nivel mundial. Se define como una enfermedad crónica inflamatoria con múltiple etiología y se ha reconocido una estrecha asociación con otras enfermedades sistémicas. En las clínicas odontológicas de UNICOC se atienden pacientes con compromiso periodontal pero no se ha caracterizado dicha población en cuanto a los factores de riesgo asociados a enfermedad periodontal. Por lo anteriormente escrito, el objetivo del estudio fue identificar los diagnósticos periodontales y los factores asociados al estado periodontal en pacientes que asistieron a las clínicas de odontológicas de UNICOC sede Cali durante los años 2019-2020.

Los estudios realizados a partir de fuentes secundarias como las bases de datos, historias clínicas, entre otros, son una fuente de información importante en la medida que se pueden analizar grandes cantidades de muestras lo de que le da confiabilidad a la investigación. En el presente estudio se tuvieron en cuenta 221 historias clínicas para recuperar información de variables sociodemográficas y aspectos periodontales, similar a lo reportado en el estudio de Farina R. y colaboradores en el 2013, en el que correlacionaron variables clínicas periodontales con diferentes aspectos como el tabaquismo o el género, entre otros, a partir de 614 historias clínicas revisadas (10).

Una de las limitaciones de los estudios de fuentes secundarias es el sesgo de información, que se puede presentar por la calidad de los datos registrados en su debido momento, además de la adaptación de los diagnósticos registrados a los actuales. Este sesgo es reducido en la medida en que el diagnóstico periodontal es corroborado o se obtiene de los múltiples hallazgos clínicos que registra la historia clínica.

En cuanto a los resultados, en el presente estudio se identificaron varias enfermedades sistémicas en los pacientes diagnosticados con algún tipo de enfermedad periodontal. Las enfermedades identificadas fueron hipertensión, diabetes, tiroides, alteración articular, hipoglicemia, alergia a medicamentos, migraña, tromboflebitis, convulsión, osteoporosis, asma, VPH, prostatitis, colon irritable, gastritis, falla renal terminal y anemia. Similar a lo reportado por diferentes estudios que han demostrado la asociación entre la periodontitis con algún tipo de enfermedad sistémica, como por ejemplo con desordenes intestinales (12), úlcera gástrica (13).

Dentro de las enfermedades sistémicas más frecuentes en este estudio, se encontraron particularmente la hipertensión; que tiene mayor porcentaje en hombres comparado con las mujeres; y la diabetes (Tabla 2). Un número de estudios respaldan la idea de la estrecha relación entre estas dos enfermedades, y su similitud en muchos aspectos clínicos, tan cercana es la relación que se ha podido reconocer que la prevención de la enfermedad periodontal tiene un efecto en la progresión de las enfermedades cardiovasculares (14,15,16).

De igual manera, desde hace varios años en numerosos estudios se ha comprobado esta asociación con la diabetes, a tal punto que se ha llegado a proponer la enfermedad periodontal como una sexta complicación de la diabetes e incluso se ha llegado a sugerir la necesidad de evaluar niveles de glucosa en pacientes periodontalmente comprometidos (15,16,17). Lo que ha permanecido en controversia es la determinación si es una verdadera asociación o causalidad (16). Sin embargo, en este estudio no se encontraron diferencias significativas con respecto a la diabetes debido al tamaño de la muestra.

En resumen, la relación entre enfermedad periodontal y enfermedades sistémicas ha sido bien documentada y muy discutida (13,14,15,16,17), en este estudio se identifico que los hipertensos tiene el doble de riesgo de presentar la enfermedad periodontal siendo esta estadísticamente significativa a diferencia de la diabetes donde no se encontró significancia.

Por otro lado, en la muestra evaluada de la presente investigación se encontró que el 1,8% de los pacientes de género masculino reconocieron ser consumidores de cigarrillo, la frecuencia es bastante baja en comparación con los datos nacionales que reportan un prevalencia de tabaquismo en Colombia del 12,9% en 2013 y 9,8% en 2019 (18). Lo que significa que es un aspecto favorable en tasa de progresión y pronóstico de la enfermedad, dado que se ha identificado que el tabaquismo es un importante factor de riesgo para el desarrollo y progresión de la enfermedad periodontal (19).

Con respecto a la higiene oral, los resultados de esta investigación evidenciaron que la mayoría de los pacientes presentaban una higiene oral deficiente (66%), con respecto a la frecuencia de cepillado fue menor a 3 veces (58%) y había mayor porcentaje en el uso del cepillo dental y la crema. Estos factores pueden llegar a implicar algún riesgo para la población evaluada, dado que se ha comprobado que la remoción mecánica de la placa es un factor determinante que ayuda a prevenir el desarrollo de la enfermedad periodontal (20, 21). Además, la Asociación Dental Americana (ADA) recomienda cepillarse dos veces al día con crema dental fluorada e implementar el uso de la seda dental.

En cuanto a las variables periodontales, en esta investigación se encontró una alta frecuencia de los diagnósticos: gingivitis inducida por biopelícula en periodonto reducido (26,2%) y la periodontitis estadio 1, grado A (18,6%) donde se encontraba mayor periodontitis en hombres y mayor gingivitis en mujeres. En cuanto a la periodontitis no se encontraron estudios para comparar ya que es una clasificación bastante reciente, incluso antes del Workshop del 2017(2), Martin J y cols en el 2013 sugirió la necesidad estandarizar la terminología sobre el diagnóstico periodontal (22). Sin embargo, tenemos que en el ENSAV la periodontitis tiene una frecuencia de

17,7% pero no es específica estadios ni grados ya que es del año 2014. Goswami D. en el año 2020, menciona que la frecuencia de la gingivitis inducida por biopelícula en periodonto reducido resulta ser la enfermedad periodontal más leve y más frecuentemente reportada a nivel mundial, llegando incluso hasta el 90% de la población en algunos grupos particulares como edad, sexo y raza (23).

Conclusiones

Los pacientes asistidos a la clínica de UNICOC Cali durante el periodo 2019 y 2020 evidenciaron que los principales diagnósticos son gingivitis inducida por biopelícula en un periodonto reducido seguido de periodontitis estadio 1 grado A y los factores asociados fueron la hipertensión arterial y la deficiencia de higiene oral.

Recomendaciones

Gracias a los resultados del estudio, se evidencia la necesidad de un espacio donde se implemente un programa de mantenimiento periodontal en UNICOC ya que el 83% de la población comprendida en 2 años presentaban enfermedad periodontal.

Referencias bibliográficas.

1. Dentino A, Lee S, Mailhot J, Hefti A. Principles of periodontology. Periodontology 2000. 2013;61(1).
2. Papapanou P, Sanz M, Buduneli N, Dietrich T, Feres M, Fine D, et al. Periodontitis: Consensus report of workgroup 2 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. Journal of periodontology. 2018;89 Suppl 1.
3. Ministerio de Salud RdC. IV Estudio Nacional de Salud Bucal ENSAB IV. Bogotá, Colombia: Ministerio de la Salud y la protección social; 2012.
4. Genco R, Borgnakke W. Risk factors for periodontal disease. Periodontology 2000. 2013;62(1).
5. Jansson H. Studies on periodontitis and analyses of individuals at risk for periodontal diseases. Swedish dental journal Supplement. 2006(180).
6. Martínez-García M, Hernández-Lemus E. Periodontal Inflammation and Systemic Diseases: An Overview. Frontiers in physiology. 2021;12.

7. Savić PI, Dumančić J, Jukić T, Badel T. The relationship between periodontal disease, tooth loss and decreased skeletal bone mineral density in ageing women. *Gerodontology*. 2017;34(4).
8. Resolución 8430 de 1993, Normas científicas, técnicas e investigación para la investigación en salud, (1993).
9. Armitage G. The complete periodontal examination. *Periodontology* 2000. 2004;34.
10. Farina R, Tomasi C, Trombelli L. The bleeding site: a multi-level analysis of associated factors. *Journal of clinical periodontology*. 2013;40(8).
11. Gonzalez C. Acceso a la historia clínica con fines de investigación: estado de la cuestión y controversias. Madrid, España: Fundación Salud; 2015. Contract No.: Informe No. 12.
12. Liu Y, Huang W, Wang J, Ma J, Zhang M, Lu X, et al. Multifaceted Impacts of Periodontal Pathogens in Disorders of the Intestinal Barrier. *Frontiers in immunology*. 2021;12.
13. Boylan M, Khalili H, Huang E, Michaud D, Izard J, Joshipura K, et al. A prospective study of periodontal disease and risk of gastric and duodenal ulcer in male health professionals. *Clinical and translational gastroenterology*. 2014;5(2).
14. Liccardo D, Cannavo A, Spagnuolo G, Ferrara N, Cittadini A, Rengo C, et al. Periodontal Disease: A Risk Factor for Diabetes and Cardiovascular Disease. *International journal of molecular sciences*. 2019;20(6).
15. Bascones-Martínez A, González-Febles J, Sanz-Esporrín J. Diabetes and periodontal disease. Review of the literature. *American journal of dentistry*. 2014;27(2).
16. Winning L, Linden G. Periodontitis and Systemic Disease: Association or Causality? *Current oral health reports*. 2017;4(1).
17. Cullinan M, Seymour G. Periodontal disease and systemic illness: will the evidence ever be enough? *Periodontology* 2000. 2013;62(1).
18. Ministerio de Salud RdC. Encuesta nacional d consuo de sustancias sicoactivas. 2019.
19. Albandar J, Streckfus C, Adesanya M, Winn D. Cigar, pipe, and cigarette smoking as risk factors for periodontal disease and tooth loss. *Journal of periodontology*. 2000;71(12).
20. Sälzer S, Graetz C, Dörfer C, Slot D, Van der Weijden F. Contemporary practices for mechanical oral hygiene to prevent periodontal disease. *Periodontology* 2000. 2020;84(1).
21. Zimmermann H, Zimmermann N, Hagenfeld D, Veile A, Kim T, Becher H. Is frequency of tooth brushing a risk factor for periodontitis? A systematic review and meta-analysis. *Community dentistry and oral epidemiology*. 2015;43(2).
22. Martin J, Grill A, Matthews A, Vena D, Thompson V, Craig R, et al. Periodontal diagnosis affected by variation in terminology. *Journal of periodontology*. 2013;84(5).
23. Goswami D. Dental biofilm and periodontal disease. *Int J Health Res Medico Leg Prae*. 2020;7(1):98-100.
24. Tefera A, Bekele B. Periodontal Disease Status and Associated Risk Factors in Patients Attending a Tertiary Hospital in Northwest Ethiopia. *Clinical, cosmetic and investigational dentistry*. 2020;12.

25. Furuta M, Fukai K, Aida J, Shimazaki Y, Ando Y, Miyazaki H, et al. Periodontal status and self-reported systemic health of periodontal patients regularly visiting dental clinics in the 8020 Promotion Foundation Study of Japanese Dental Patients. *Journal of oral science*. 2019;61(2).