

**PREVALENCIA DE SALUD Y GINGIVITIS EN PACIENTE ASISTENTES A LA
CLÍNICA ODONTOLÓGICA UNICOC DE BOGOTÁ ENTRE 2021 Y 2024**

AUTORES

Dorys Yasmin Niño Rodríguez
Elizabeth Pacheco Fonseca
Juan Luis Vergara Genes

**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIOS DE COLOMBIA
UNICOC**

**ÁREA DE EDUCACIÓN AVANZADA Y CONTINUADA
POSTGRADO EN PERIODONCIA**

BOGOTÁ, NOVIEMBRE 2025

**PREVALENCIA DE SALUD Y GINGIVITIS EN PACIENTE ASISTENTES A LA
CLÍNICA ODONTOLÓGICA UNICOC DE BOGOTÁ ENTRE 2021 Y 2024**

AUTORES

Dorys Yasmin Niño Rodriguez
Elizabeth Pacheco Fonseca
Juan Luis Vergara Genes

ASESOR CIENTÍFICO

Dra. Martha Judith Sánchez Perdomo
Odontóloga. Universidad Nacional.
Especialista en periodoncia. UNICOC
Magíster en Educación.

ASESOR METODOLÓGICO

Dr. Hernán Santiago Garzón Vergara
Odontólogo, especialista en Periodoncia
Universidad Nacional de Colombia
Especialista en pedagogía. Universidad Pedagógica Nacional.
Magíster en Bioingeniería. Pontificia Universidad Javeriana.
Candidato a Doctor en Ingeniería. Pontificia Universidad Javeriana.

**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIOS DE COLOMBIA UNICOC
ÁREA DE EDUCACIÓN AVANZADA Y CONTINUADA**

POSTGRADO EN PERIODONCIA

BOGOTÁ, NOVIEMBRE DE 2025

PAGINA DE ACEPTACIÓN

El Trabajo de grado “**PREVALENCIA DE SALUD Y GINGIVITIS EN PACIENTES ASISTENTES A LA CLINICA ODONTOLOGICA UNICOC ENTRE EL 2021 Y 2024**”. Fue elaborado por, Dorys Yasmin Niño Rodríguez, Elizabeth Pacheco Fonseca, Juan Luis Vergara Genes como requisito para optar por el título de especialista en **Periodoncia**.

La sustentación se llevó a cabo 27 de noviembre 2025

Dr. Martha Judith Sánchez Perdomo
Asesor Científico

Dr. Santiago Garzon
Asesor Metodológico

Dra. Camilo Romo
Director Centro de Investigación
Colegio Odontológico – CICO (Bogotá)

Dra. Sandra Elizabeth Aguilera Rojas
Directora de Investigación y Gestión del Conocimiento
Institución Universitaria Colegios de Colombia - UNICOC

DEDICATORIA

Con profundo agradecimiento, dedicamos este trabajo a nuestras familias, cuyo apoyo constante, amor y sacrificios han sido fundamentales para alcanzar este logro. Su presencia ha sido la base sólida que nos ha permitido seguir adelante, y este proyecto es, en gran parte, un reflejo de su dedicación y valores.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, fuente infinita de sabiduría y fortaleza, le expresamos nuestro más sincero agradecimiento por habernos guiado con su luz en cada etapa de este recorrido. Su dirección y fortaleza han sido el pilar que nos ha permitido superar los desafíos y seguir adelante con confianza, y por ello, le damos gracias con todo nuestro corazón.

Extendemos también nuestro más sincero agradecimiento a nuestros docentes, cuya dedicación, compromiso y sabiduría han sido esenciales para nuestro desarrollo académico y profesional. Cada uno de ellos ha contribuido de manera significativa a nuestra formación, brindándonos las herramientas necesarias para enfrentar los retos que se nos presentaron. Su paciencia y orientación han sido determinantes para alcanzar el nivel de conocimiento que hoy podemos compartir.

A nuestra universidad, por habernos brindado el entorno académico propicio para crecer y desarrollarnos. Gracias por ofrecer los recursos, el respaldo y las oportunidades que nos permitieron alcanzar este hito. El ambiente de excelencia y aprendizaje que nos ha proporcionado ha sido fundamental para la culminación de este proyecto.

Finalmente, queremos agradecer a nuestros compañeros de esta trayectoria, quienes han compartido con nosotros cada momento de esfuerzo, aprendizaje y superación. Su apoyo, solidaridad y compañerismo han sido un pilar fundamental durante todo este proceso, y su presencia ha enriquecido esta experiencia.

GLOSARIO

Biopelícula: Complejo ecosistema microbiano tridimensional, organizado en una matriz extracelular polimérica, adherido firmemente a superficies dentarias y restauraciones, resistente a antimicrobianos y al aclarado mecánico. Es el principal factor etiológico de las enfermedades periodontales.

Bolsas periodontales: Espacio patológico resultante de la migración apical del epitelio de unión y la pérdida de inserción del tejido conectivo, con destrucción del hueso alveolar de soporte.

Bop: Respuesta clínica de sangrado inducida al sondaje suave (0.25 N de fuerza) del surco o bolsa gingival. Es un marcador de inflamación gingival activa.

Contactos interproximales: Áreas anatómicas donde dos dientes adyacentes hacen contacto en sentido mesiodistal. Son determinantes para la protección del periodonto interdental y la salud gingival.

Encía: Tejido blando queratinizado que cubre los procesos alveolares y rodea los cuellos dentarios. Se divide en encía libre, encía insertada y papila interdental. Presenta un epitelio escamoso estratificado (queratinizado o paraqueratinizado) y un tejido conectivo subyacente (lámina propia).

Gingivitis: Inflamación de la encía inducida por biopelícula, caracterizada por sangrado al sondaje, eritema y edema, sin pérdida de inserción clínica ni destrucción ósea. Es una condición reversible.

Nivel de inserción clínica: Medida que refleja la altura a la que el tejido conectivo se adhiere al diente. Distancia entre la unión amelocementaria y el punto más apical del surco gingival.

Periodontitis: enfermedad inflamatoria crónica que afecta los tejidos de soporte del diente.

Periodonto intacto: Estado de salud periodontal sin pérdida de inserción clínica ni destrucción ósea.

Periodonto reducido: Periodonto que presenta pérdida de inserción clínica y ósea previa, pero puede encontrarse en estado de salud tras terapia periodontal.

Periodonto: Unidad funcional de soporte dentario formada por encía, ligamento periodontal, cemento radicular y hueso alveolar.

Recesión gingival: desplazamiento del margen gingival hacia una posición apical a la unión amelocementaria, exponiendo la superficie radicular del diente.

Salud gingival: Estado clínico de ausencia de signos inflamatorios y sangrado al sondaje, que puede presentarse sobre periodonto intacto o reducido.

Unión amelocementaria: Límite anatómico donde el esmalte se une con el cemento radicular. Es la referencia principal para medir el nivel de inserción clínica.

INTRODUCCIÓN	1
ASPECTOS TEÓRICO CIENTÍFICOS	3
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
2. JUSTIFICACIÓN.....	6
4. ANTECEDENTES.....	10
5. MARCO TEÓRICO	13
SALUD PERIODONTAL	13
GINGIVITIS.....	15
GINGIVITIS INDUCIDA POR BIOPELÍCULA DENTAL	17
6. OBJETIVOS	23
7. ASPECTOS METODOLÓGICOS	24
8. CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA	25
9. DISCUSIÓN.....	53
10. CONCLUSIONES	60
11. RECOMENDACIONES.....	62
12. LIMITACIONES.....	62
13. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	63
ANEXO 1. INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS	69
ANEXO 2. CRONOGRAMA DE DESARROLLO DEL ESTUDIO	70

ANEXO 3. PRESUPUESTO	72
----------------------------	----

Figura 1	12
Figura 2	13
Figura 3	15
Figura 4	16
Figura 5	16
Figura 6	18
Figura 7	43
Figura 8	44
Figura 9	45

Tabla 2	32
Tabla 3	37
Tabla 4	37
Tabla 5	38
Tabla 6	40
Tabla 7	42

Gráfica 1.....	33
Gráfica 2.....	34
Gráfica 3.....	35
Gráfica 4.....	35
Gráfica 5.....	36

INTRODUCCIÓN

La gingivitis es un proceso inflamatorio limitado al tejido epitelial y conectivo que rodea la porción cervical de los dientes y los procesos alveolares. Clínicamente, se caracteriza por el sangrado gingival en uno o más sitios, sin presencia de bolsa periodontal (1,2). Se considera una forma leve de enfermedad periodontal, pero representa un importante problema de salud pública por su alta prevalencia mundial, su impacto en la calidad de vida y su potencial para progresar a periodontitis en individuos susceptibles (3)

En algunos países de América Latina como Ecuador se han encontrado prevalencias de hasta 43% para gingivitis y 57% para periodontitis, tal como lo mostró el estudio de Martínez et al. (2017) (4,5); sin embargo en Colombia la gingivitis es la segunda enfermedad más prevalente a nivel oral, después de la caries dental, con una prevalencia promedio de 91% (2), aunque es una entidad reversible, puede evolucionar en hospederos susceptibles y progresar hasta periodontitis con la consecuente pérdida irreversible de la inserción periodontal (3,6).

La gingivitis además tiene una estrecha relación con factores sociodemográficos externos tales como el grado de escolaridad, el nivel de ingresos, la raza y el origen étnico, siendo más prevalente en personas con bajo nivel educativo y bajos ingresos económicos, condiciones que son el común denominador de países en vía de desarrollo como Colombia (2,5,7)

Este estudio se fundamenta en una investigación previa desarrollada en UNICOC entre 2015 y 2020, realizado por Arenas y col. (8) . Esta investigación busca actualizar los datos

epidemiológicos con base en los nuevos criterios diagnósticos internacionales, establecidos en el World Workshop de 2017 (9)

Dicha clasificación introduce un marco diagnóstico más preciso, diferenciando los estados de salud gingival, gingivitis localizada y generalizada según el porcentaje de sangrado al sondaje (BOP), y estableciendo una relación más clara entre los factores locales, sistémicos y conductuales (10).

Diversos análisis globales, como el Global Burden of Disease (1990–2021) (11) señala que la prevalencia de enfermedades periodontales aumenta con la edad, alcanzando su punto máximo entre los 50 y 59 años. Por lo que se ha evidenciado una carga desproporcionada de enfermedad periodontal en países con desarrollo socioeconómico medio-bajo, donde las brechas en educación, recursos y acceso a la atención sanitaria son más marcadas. Estos factores contribuyen a la persistencia de desigualdades estructurales que condicionan la detección y prevención de la gingivitis (12)

...

ASPECTOS TEÓRICO CIENTÍFICOS

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La gingivitis es un proceso inflamatorio limitado al tejido epitelial mucoso que rodea la porción cervical de los dientes y los procesos alveolares, sin embargo puede definirse como la presencia de sangrado gingival en al menos un sitio (1,2). Es una forma leve de enfermedad periodontal y un problema común de salud bucal, los cuales son considerados problemas de salud pública por su alta prevalencia en todas las regiones del mundo, representan una carga de salud para la población y afectan sobre todo a los más desfavorecidos y marginados socialmente (2), sin mencionar que tienen un impacto negativo en la calidad de vida de las personas, principalmente en estadios avanzados de la enfermedad y en aquellos pacientes que presentan enfermedades sistémicas de base (4). En algunos países de América Latina como Ecuador se han encontrado prevalencias de hasta 43% para gingivitis y 57% para enfermedad periodontal, tal como lo mostro el estudio de Martínez, et al., (2017) (5); sin embargo en Colombia la gingivitis es la segunda enfermedad más prevalente a nivel oral, después de la caries dental, con una prevalencia promedio de 91% (6) y aunque es una entidad reversible, puede evolucionar en hospederos susceptibles y progresar hasta periodontitis con la consecuente pérdida irreversible de la inserción periodontal (7).

La gingivitis además tiene una estrecha relación con factores sociodemográficos externos tales como el grado de escolaridad, el nivel de ingresos, la raza y el origen étnico, siendo más prevalente en personas con bajo nivel educativo y bajos ingresos económicos (8),

condiciones que son el común denominador de países en vía de desarrollo como Colombia.

Este estudio se realiza basado en una investigación preliminar entre 2015 y 2020 llamada “Prevalencia de salud y gingivitis en adultos asistentes a la clínica odontológica UNICOC en Bogotá entre 2015 y 2020” (19) es importante que se amplíe la información acerca del estudio, debido a los nuevos criterios de la clasificación de las enfermedades periodontales que permitirán proporcionar a la institución datos relevantes acerca de las prevalencias de las condiciones de salud y gingivitis en la institución UNICOC sede Bogotá.

En junio de 2018 se presentó en Amsterdam la nueva clasificación de las enfermedades periodontales y periimplantarias, en el congreso EuroPerio9. La nueva clasificación empezó a gestarse en el año 2017, en el World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-implant Diseases and Conditions (Taller mundial sobre la clasificación de las enfermedades y las condiciones periodontales y periimplantarios) Chapple et al (2018). Presentan una nueva forma de clasificar la gingivitis con cambios significativos, incluidos nuevos criterios de salud gingival requeridos y criterios aceptables de sangrado definidos para gingivitis localizada y generalizada (9). Esta nueva clasificación se refiere a la combinación de criterios diagnósticos, que se utilizan no sólo en el ámbito clínico, sino también en la investigación para mejorar su impacto en la población en general.

Esta clasificación es utilizada a nivel mundial y debido a su reciente publicación, son escasos los estudios en Colombia que determinen la prevalencia de gingivitis según los

nuevos criterios establecidos y la mayoría de estos fueron realizados con anterioridad a la nueva clasificación, se hace pertinente conocer el estado de salud y de gingivitis en nuestro medio y más específicamente en la población que se atiende en la clínica universitaria de UNICOC, por tal motivo nos planteamos la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la prevalencia de salud y gingivitis, según los criterios de clasificación de la enfermedad periodontal del consenso 2017, en pacientes adultos que asisten a las clínicas de UNICOC sede Bogotá, en el periodo 2021 al 2024 ?

2. JUSTIFICACIÓN

La gingivitis es una de las enfermedades bucales más prevalentes a nivel global, con estimaciones que varían debido a los diferentes criterios de diagnóstico, pero que consistentemente muestran una alta incidencia. El estudio de la Carga Global de Enfermedad de 1990–2019 (13) estimó que las enfermedades periodontales severas afectaban a aproximadamente 743 millones de personas a nivel mundial, mientras que la gingivitis, en su forma más común, afecta a una proporción mucho mayor de la población. Diversos estudios epidemiológicos sugieren que la prevalencia de la gingivitis inducida por placa es casi universal en adultos, con algunas estimaciones que sugieren que afecta a más del 50% de la población adulta, y cifras más altas en poblaciones específicas; algunas fuentes citan que hasta **el 90% de la población mundial padece** o ha padecido gingivitis (11,13) La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha clasificado las enfermedades periodontales como el segundo problema de morbilidad bucal más importante, afectando a miles de millones de personas en todo el mundo(14)

La determinación de prevalencia de la gingivitis es fundamental para comprender la magnitud del problema y tomar medidas para prevenirla y tratarla de manera efectiva. Las medidas más eficaces incluyen el cepillado dental, el cual reduce significativamente la acumulación de placa bacteriana tal como lo demostró Van der Weijden.(15)

Las medidas más ampliamente descritas para la prevención y el manejo de la gingivitis son: Cepillado dos veces al día con pasta dental fluorada, limpieza con hilo dental en

zonas con contactos interproximales, utilizar cepillos interproximales especialmente en zonas inflamadas donde el hilo pueda ocasionar trauma y utilizar un agente químico para el control de placa como enjuagues bucales; y fueron publicadas en el año 2015 en la meta revisión de eliminación mecánica de placa en el tratamiento de gingivitis (10)

Los estudios han demostrado que la prevalencia de la gingivitis varía según la edad, el sexo, la raza y otros factores socioeconómicos. Por ejemplo, se ha encontrado que los hombres tienen una mayor predisposición a desarrollar gingivitis que las mujeres, y que las personas de bajos ingresos tienen un mayor riesgo de padecer la enfermedad. Estos hallazgos son fundamentales para diseñar estrategias de prevención y tratamientos personalizados (4,16)

Tal como describió González y Hernández en el año 2020 en su estudio de prevalencia de gingivitis por regiones en Colombia del 2015 al 2018, el cual reveló que Bogotá tuvo una prevalencia de un 99.6% (2) dato alarmante que sugiere reforzar programas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad, incluyendo el manejo de factores locales y sistémicos es imperativo, logrando una sensibilización al paciente para que pueda entender el progreso y las consecuencias locales y sistémicas de la enfermedad. (14,17,18)

Determinar la prevalencia de la gingivitis nos permitirá comprender mejor el comportamiento de la enfermedad en nuestra población y formular políticas educativas y de formación clínica encaminadas a mejores formas de prevenirla. Esta información

tendrá impacto a nivel organizacional, nacional e internacional porque contribuirá al conocimiento de la enfermedad según los estándares actualmente definidos.

Igualmente realizar este estudio de investigación nos brinda una gran oportunidad, no solo para conocer el estado de salud y de enfermedad actual en la población que se atiende en la clínica universitaria UNICOC , sino desde la academia nos permitirá elaborar planes y políticas de promoción y prevención específicos con miras a reducir el impacto de estas patologías en las condiciones de salud y de vida de la población general, así como también servirá como punto de partida para la realización de nuevos estudios de intervención y ensayos clínicos en la búsqueda de nuevas herramientas, protocolos y tecnologías para el manejo de las enfermedades periodontales.

3. PROPÓSITO

Determinar la prevalencia de salud y gingivitis según los criterios de la clasificación de la enfermedad periodontal de 2017 en adultos asistentes a las clínicas de UNICOC sede centro Bogotá entre 2021 y 2024 e identificar los factores socio ambientales y socio económicos que puedan tener una implicación directa con el desarrollo de la enfermedad.

4. ANTECEDENTES

EVOLUCIÓN EN LA CLASIFICACION DE LAS ENFERMEDADES PERIODONTALES

La enfermedad periodontal (EP) generalmente se considera una enfermedad inflamatoria crónica causada por muchos factores. Esto tiene la base etiológica básica de una biopelícula bien organizada de bacterias en el ambiente adecuado para crecer y prosperar; Estos junto con otros factores de origen local y sistémico, provocan infección y destrucción de los tejidos de soporte del diente (epitelio, tejido conectivo, tejido periodontal, hueso alveolar, cemento radicular). Los principales signos clínicos incluyen sangrado, movimiento dentario, recesión gingival, formación de bolsas periodontales, disfunción masticatoria y pérdida de dientes (19)

La gingivitis, la forma leve de enfermedad periodontal es “común en todas las poblaciones”; afecta al 50% de los adultos en Reino Unido y Estados Unidos, mientras que la periodontitis afecta al 11% de la población mundial, sin cambios significativos en la prevalencia entre 1990 y 2017 (20)

Sin embargo, es necesario resaltar que al momento de analizar las cifras epidemiológicas de gingivitis, la correlación de diagnósticos se realizan basados en la clasificación de 1999 en “El seminario internacional para la clasificación de enfermedades periodontales de 1999” (21) propuesta por Armitage, se caracteriza por un enfoque etiológico, dividiendo la gingivitis en dos categorías principales. La primera y más común es la Gingivitis Inducida por Placa Dental, cuya característica central es que la inflamación es

directamente causada por la acumulación de biopelícula bacteriana en el margen gingival. Los signos clínicos distintivos incluyen eritema, edema y sangrado al sondaje, siendo crucial la ausencia de pérdida de inserción clínica o pérdida ósea. La reversibilidad total de la condición al eliminar la placa es una característica definitoria. Dentro de esta categoría, la clasificación es flexible para incluir subgrupos modificados por factores sistémicos (hormonas, leucemia), medicamentos (agrandamientos gingivales por fármacos específicos) o malnutrición (deficiencia de vitamina C)(20,21)

La segunda categoría principal es la de Lesiones Gingivales No Inducidas por Placa Dental, que agrupa condiciones inflamatorias cuya etiología primaria no es la placa bacteriana. Estas lesiones son manifestaciones de otras enfermedades o condiciones subyacentes, y su clasificación se basa en el origen específico: infecciones (bacterianas, virales o fúngicas), trastornos mucocutáneos e inmunológicos (como el liquen plano o reacciones alérgicas), lesiones traumáticas (físicas o químicas), o condiciones genéticas (fibromatosis hereditaria). La característica principal de esta categoría es la necesidad de identificar y tratar la causa subyacente, más allá del simple control de la placa. Esta estructura detallada permitió un diagnóstico más preciso y una planificación de tratamiento más específica que las clasificaciones anteriores.(20,21)

Esta última clasificación se mantuvo vigente hasta el año 2017, cuando el consenso Internacional de Periodoncia entre la Federación Europea de Periodoncia y la Sociedad Americana de Periodoncia, publicó la nueva clasificación de las enfermedades periodontales. Para esta clasificación se hace una especial distinción ya que se incluyó el estado de salud (9,22)

En cuanto a la nueva clasificación de gingivitis el grupo evaluador determino como diagnostico Gingivitis con periodonto intacto evaluando la extensión según el índice BOP como localizado o generalizado, y Gingivitis en un periodonto reducido Generalizado o localizado (22,23)

En la nueva clasificación del consenso de 2017 se hace una clasificación de los factores locales asociados a características orales que influyen a un mayor acumulo de placa (9) se enfatiza en los factores etiológicos que inducen una agregación bacteriana, asociados a factores sistémicos entre los que está el género.

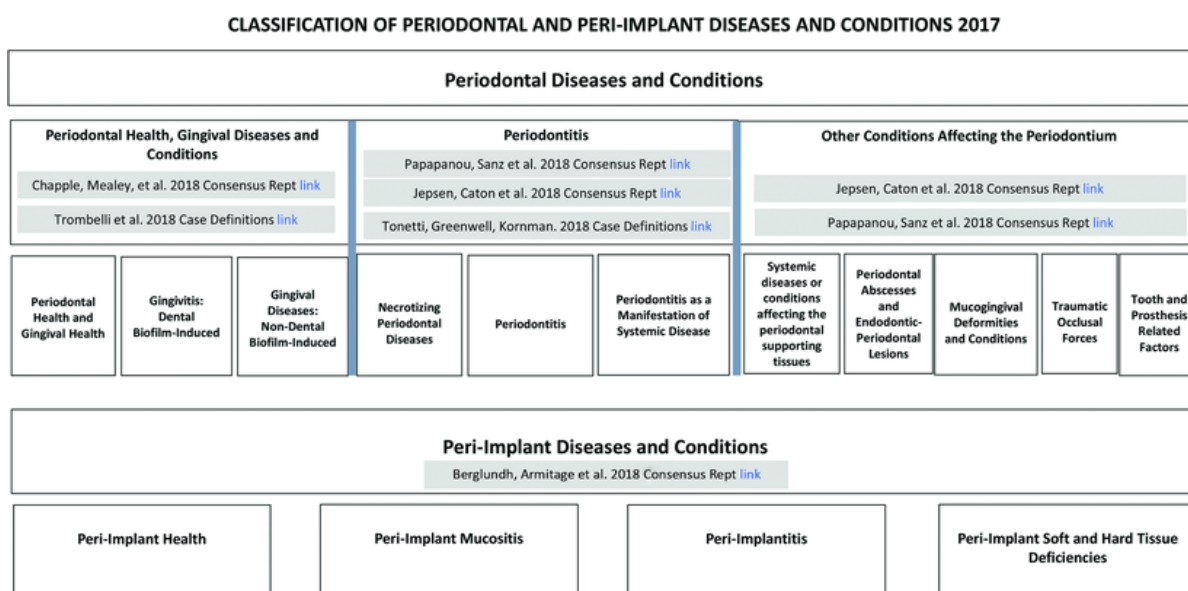


Figura 1. Un nuevo esquema de clasificación para enfermedades y afecciones periodontales y periimplantarias: introducción y cambios clave con respecto a la clasificación de 1999 (9)

5. MARCO TEÓRICO

SALUD PERIODONTAL

Para definir la salud periodontal, es necesario aclarar cuales son los factores determinantes y sus respectivas características. En 2017, Ni Klaus P. Lang y P. Mark Bartold, llegaron a un consenso donde determinaron los 3 factores que determinan la salud periodontal, los cuales son: Microbiológicos, del huésped y ambientales,(23) como se describe en la figura 2

Microbiological Determinants of Clinical Periodontal Health
Supragingival plaque composition
Subgingival biofilm composition
Host Determinants of Clinical Periodontal Health
1. Local predisposing factors
1.1 Periodontal pockets
1.2 Dental restorations
1.3 Root anatomy
1.4 Tooth position and crowding
2. Systemic modifying factors
2.1 Host immune function
2.2 Systemic health
2.3 Genetics
Environmental Determinants of Clinical Periodontal Health
Smoking
Medications
Stress
Nutrition

Figura 2. Determinantes de la salud periodontal clínica

En cuanto a la salud periodontal, es necesario aclarar que se determina mediante una serie de variables como lo son el BOP (Sangrado al sondaje), nivel de inserción y pérdida de altura ósea radiográfica. Adicional a los factores previamente señalados es necesario contemplar o tener en cuenta los siguientes: Edad del paciente, angulación de los dientes, movilidad dental. Teniendo en cuenta estas variaciones se describen 2 escenarios: periodonto intacto y reducido (22,23)

Por lo que finalmente se consideran 4 niveles de salud periodontal, dependiendo del nivel de inserción y nivel óseo normal o un soporte reducido, y la prevalencia de los factores modificadores. Estas 4 categorías incluyen 1) salud periodontal prístina: entendida como la ausencia total de inflamación clínica y vigilancia inmune fisiológica en un periodonto con soporte normal (ni pérdida de inserción ni pérdida ósea). 2) salud periodontal clínica, caracterizada por una ausencia o niveles mínimos de inflamación clínica en un periodonto con soporte normal; 3) estabilidad de la enfermedad periodontal en un periodonto reducido y 4) remisión/control de la enfermedad periodontal en un periodonto reducido (14). Esta estabilidad se caracteriza por ser una inflamación mínima producto de una respuesta terapéutica óptima, con control de los factores de riesgo modificables, En cuanto a la remisión/control se distingue por presentar disminución de la inflamación, con parámetros clínicos de progresión de la enfermedad.(23,24) Esta clasificación se encuentra en la Figura 3

	Pristine periodontal health	Clinical periodontal health (intact periodontium)	Gingivitis	Periodontitis (reduced periodontium) Periodontal disease stability	Periodontal disease remission/control
Bleeding on probing	No	No/Minimal	Yes	No/Minimal	Significantly reduced
Normal gingival sulcus depth	Yes	Yes	Yes	No	No
Normal bone heights	Yes	Yes	Yes	No	No
Modifying factors	Controlled	Controlled	May be present	Controlled	Not fully controlled
Predisposing factors	Controlled	Controlled	May be present	Controlled	Not fully controlled

Figura 3. Resultados de la salud periodontal para las enfermedades periodontales asociadas a la placa (9,25)

Finalmente se definen los diagnóstico de salud gingival como:

- a. Salud gingival clínica en un periodonto intacto es un periodonto estructural y clínicamente sano, esto se refiere a la ausencia de inflamación o de destrucción de los tejidos periodontales (23)
- b. Salud gingival clínica en un periodonto reducido se caracteriza por no presentar eritema o edema en la encía o síntomas del paciente, y por la ausencia de sangrado durante el sondeo en presencia de un nivel de inserción y óseo reducidos (23)

GINGIVITIS

La gingivitis es una afección inflamatoria específica de un sitio iniciada por la acumulación de biopelícula dental, se caracteriza por unos signos cardinales como los son el eritema, el edema gingival y ausencia de pérdida de inserción periodontal. también tiene como característica la ausencia de dolor, pocas veces presenta sangrado espontaneo y a menudo se caracteriza por cambios clínicos sutiles, lo que hace que la mayoría de los pacientes no sean conscientes de la enfermedad o no puedan reconocerla (25)

Con la nueva clasificación de las enfermedades periodontales de 2017 se hacen diferentes tipos de distinciones y aclaraciones para determinar los nuevos diagnósticos que definen la nueva clasificación. Por lo que se delimitan los casos mediante una definición de caso en la cual se encierran una serie de características específicas donde se distingue la gingivitis en periodonto intacto Figura 4 y la gingivitis en periodonto reducido sin antecedentes de periodontitis Figura 5

	Localized gingivitis	Generalized gingivitis
Probing attachment loss	No	No
Radiographic bone loss	No	No
BOP score	$\geq 10\%, \leq 30\%$	$> 30\%$

Figura 4. Definición de caso de gingivitis en periodonto intacto(25)

	Localized gingivitis	Generalized gingivitis
Probing attachment loss	Yes	Yes
Radiographic bone loss	Possible	Possible
Probing depth (all sites)	≤ 3 mm	≤ 3 mm
BOP score	$\geq 10\%, \leq 30\%$	$> 30\%$

Figura 5. Definición de caso de gingivitis en periodonto reducido sin antecedentes de periodontitis (25)

Definiendo los diagnósticos de gingivitis asociados a biopelícula dental bajo los siguientes parámetros:

GINGIVITIS INDUCIDA POR BIOPELÍCULA DENTAL

La gingivitis inducida por biopelícula se define a nivel del sitio como “una lesión inflamatoria resultante de las interacciones entre la biopelícula de placa dental y la respuesta inmuno-inflamatoria del huésped, que permanece contenida dentro de la encía y no se extiende a la inserción periodontal (cemento, ligamento periodontal y hueso alveolar). Dicha inflamación permanece confinada a la encía y no se extiende más allá de la unión mucogingival y es reversible al reducir los niveles de placa dental en el margen gingival (16,26), dividiendo la gingivitis en dos subcategorías dependiendo de la condición del periodonto en:

- Gingivitis en un periodonto intacto.
- Gingivitis en un periodonto reducido en un paciente sin periodontitis.

La gingivitis inducida por placa se diagnostica utilizando parámetros clínicos estandarizados que abarcan el sangrado al sondaje (SS) en un mínimo del 10% de los sitios evaluados, profundidades de sondaje (PD) ≤ 3 mm y la ausencia de pérdida de inserción clínica (PIC) o resorción ósea radiográfica. El sangrado al sondaje (BoP) es un biomarcador de inflamación gingival fundamental para el cribado diagnóstico; no obstante, la variabilidad fenotípica individual sugiere la influencia de factores inherentes al hospedador en la patogénesis. A nivel sistémico, la patología gingival se correlaciona positivamente con biomarcadores de inflamación sistémica, como la proteína C reactiva, lo que subraya su impacto potencial en la morbilidad sistémica general. La terapia se centra en el control etiológico mediante el control mecánico de la biopelícula dental

(autocuidado eficiente e intervenciones profesionales) y la implementación de estrategias de modificación conductual para optimizar la adherencia del paciente a los regímenes de higiene bucal(25).

Gingival Disease—Non-dental Plaque-induced	
1.	Genetic/developmental disorders (e.g., hereditary gingival fibromatosis)
2.	Specific infections
a.	Bacterial origin
b.	Viral origin
c.	Fungal origin
3.	Inflammatory and immune conditions
a.	Hypersensitivity reactions
b.	Autoimmune diseases of skin and mucous membranes
c.	Granulomatous inflammatory lesions (e.g., orofacial granulomatosis)
4.	Reactive processes (e.g., epulides)
5.	Neoplasms
a.	Premalignancy
b.	Malignancy
6.	Endocrine, nutritional and metabolic diseases (e.g., vitamin deficiencies)
7.	Traumatic lesions
a.	Physical/mechanical trauma
b.	Chemical (toxic) burn
c.	Thermal insults
8.	Gingival pigmentation
a.	Melanoplakia
b.	Smoker's melanosis
c.	Drug-induced pigmentation (antimalarials, minocycline)
d.	Amalgam tattoo

Figura 6. Enfermedades gingivales – no inducidas por placa dental

En la figura 6 Se observa el cuadro de subclasificación de la gingivitis no asociada a placa. En este se describen 8 subcategorías dentro de las cuales se encuentra dividida la gingivitis no asociada a placa bacteriana dental.(3)

Para definir clínicamente la gingivitis en un periodonto intacto y la gingivitis en un periodonto reducido en un paciente sin antecedentes de periodontitis se deben tener en cuenta unos criterios específicos que delimiten la enfermedad y permitan parametrizar y estandarizar las condiciones de clasificación como:

- Sitios de sangrado $\geq 10\%$
- Profundidades de sondaje ≤ 3 mm
- Extensión
- Gingivitis localizada se define como 10%-30% de sitios sangrantes
- Gingivitis generalizada se define como $> 30\%$ de los sitios sangrantes.

Gingivitis no asociada a placa

Las afecciones gingivales no inducidas por placa dental representan una variedad etiología diferente a la disbiosis del biofilm dental. Estas lesiones pueden ser manifestaciones de una afección sistémicas que pueden estar localizadas en la cavidad bucal. La severidad de las manifestaciones clínicas está ligada con el desbalance sistémico que tiene como resultado una exacerbación de la respuesta inmune del huésped la cual es fluctuante, dependiendo de las condiciones de salud y el tipo de respuesta inflamatoria del paciente (3)

En estas categorías de describe:

- Trastornos genéticos/del desarrollo.
- Infecciones específicas.
- Condiciones inflamatorias e inmunes.
- Procesos reactivos.
- Neoplasias
- Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas.
- Lesiones traumáticas
- Pigmentaciones

Procesos inflamatorios

La gingivitis evoluciona a periodontitis, se origina por un desequilibrio microbiano en la boca y activa las respuestas inmunitarias innatas y adaptativas. Esto provoca la liberación de citoquinas proinflamatorias como el IFN- γ , la IL-17, el TNF- α , la IL-1 β , la IL-6, la IL-8, la IL-12 y el RANK-L. Aunque estos mediadores son inicialmente protectores, la inflamación persistente y desregulada causa una destrucción irreversible de los tejidos periodontales. Su paso a la circulación sistémica incrementa la carga inflamatoria general, lo que puede inducir inflamación sistémica de bajo grado y se ha relacionado con enfermedades crónicas como la diabetes y las cardiovasculares. Aún se necesita más investigación para confirmar la relación causal directa y los beneficios a largo plazo del tratamiento periodontal en la salud sistémica (25)

La patogénesis de la enfermedad periodontal implica alteraciones a nivel celular en el epitelio gingival, impulsadas por procesos anómalos de apoptosis. Esta muerte celular programada compromete la integridad de la barrera epitelial, facilitando la invasión

microbiana y la progresión de la inflamación. Las señales proinflamatorias y antiinflamatorias activadas por los patógenos microbianos pueden desencadenar aún más la apoptosis y la consecuente pérdida ósea alveolar la cual se da una vez la enfermedad progresa si no se detiene en las etapas iniciales de gingivitis (25,27)

Finalmente, la inflamación desregulada y la red de citoquinas resultante actúan como un mecanismo intermedio entre la estimulación bacteriana y la destrucción tisular. Estas citoquinas locales no solo median la patología a nivel bucal, sino que también pueden difundirse a la circulación sistémica, perpetuando un estado inflamatorio generalizado. Esta inflamación sistémica de bajo grado subraya la compleja interacción entre la periodontitis y otras afecciones inflamatorias crónicas, revelando nuevos enfoques para el tratamiento de estas comorbilidades (27)

Relación con enfermedades sistémicas

La gingivitis en pacientes diabéticos tiene una especial relevancia clínica: aunque puede iniciarse con una biopelícula bacteriana similar a la de individuos no diabéticos, su evolución es más rápida y su respuesta inflamatoria más severa, constituyendo un marcador temprano de desregulación metabólica y un posible indicador de riesgo de progresión a periodontitis (17).

La enfermedad periodontal se asocia con diversas enfermedades sistémicas crónicas mediante mecanismos biológicos e inmunológicos complejos que generan inflamación sistémica. La patogénesis se inicia con la disbiosis microbiana, principalmente bacterias anaerobias Gram negativas como *Porphyromonas gingivalis*, *Treponema denticola* y

Tannerella forsythia, las cuales activan la inmunidad innata a través de receptores tipo Toll (TLR) en el epitelio gingival y células inmunes adyacentes. Esta activación induce la expresión y liberación de una red de citoquinas y quimiocinas proinflamatorias, incluyendo TNF- α , IL-1 β , IL-6, IL-8, IL-12, IL-17 y el ligando del activador del receptor del factor nuclear kappa B (RANK-L).(25,26,28)

La inflamación periodontal crónica actúa como un foco de agresión patógena continua. Esto facilita la translocación sistémica de bacterias patógenas y sus productos, como el lipopolisacárido (LPS) de *P. gingivalis*, al torrente sanguíneo. Una vez en la circulación sistémica, estos agentes y los mediadores inflamatorios locales difusos inducen o exacerban la IBG, caracterizada por niveles elevados de marcadores sistémicos como la proteína C reactiva (PCR) (1,29)

A nivel molecular, esta inflamación sistémica contribuye a la patogénesis de comorbilidades. Por ejemplo, en enfermedades cardiovasculares, la exposición sistémica a bacterias o endotoxinas induce la activación del endotelio vascular, promoviendo la formación de placas de ateroma y disfunción endotelial. En la diabetes tipo 2, la carga inflamatoria sistémica interfiere con el control glucémico, afectando los niveles de hemoglobina glucosilada (HbA1c). Aunque la evidencia clínica implica fuertemente esta relación, y las intervenciones periodontales han mostrado mejoras modestas en los biomarcadores sistémicos, la causalidad directa y los efectos a largo plazo en los desenlaces de las enfermedades aún requieren más investigación.(1,29)

6. OBJETIVOS

Objetivo General

Determinar la prevalencia de salud y gingivitis, según los criterios de clasificación de la enfermedad periodontal del consenso 2017, en pacientes adultos que asisten a las clínicas de UNICOC sede Bogotá, en el periodo 2021 al 2024

Objetivos Específicos

- Caracterizar demográficamente los pacientes adultos que asisten a las clínicas de UNICOC sede Bogotá, en el periodo 2021 al 2024.
- Clasificar el estado de salud periodontal en pacientes adultos que asisten a las clínicas de UNICOC sede Bogotá, en el periodo 2021 al 2024, utilizando los criterios del consenso 2017
- Evaluar la relación entre los factores de riesgo potenciales (hábitos de vida, antecedentes médicos, exposiciones ambientales, etc.) y la presencia de salud y gingivitis en pacientes adultos que asisten a las clínicas de UNICOC sede Bogotá, en el periodo 2021 al 2024.

7. ASPECTOS METODOLÓGICOS

7.1. Tipo de estudio.

Estudio Retrospectivo observacional Descriptivo de Corte Transversal

7.2. Objeto de estudio.

pacientes adultos que asisten a la clínica de UNICOC sede centro Bogotá en los años comprendidos del 2021 al 2024

7.3. Material objeto de estudio.

Historias clínicas de pacientes atendidos en pregrado y posgrado de la Facultad de Odontología UNICOC sede Bogotá, durante el periodo desde primer semestre 2021 a segundo semestre 2024

8. CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA

8.1. Muestra

Historias clínicas de pacientes adultos de la clínica de pregrado de del 2021 al 2024.

Cálculo de la muestra según la fórmula: $\frac{(Z_{\alpha/2} + Z_{\beta})^2 pq}{e^2} = n$

Todas las historias de pacientes atendidos en pregrado de la Facultad de Odontología

Tamaño de muestra: n= 310

8.2.1. Criterios de inclusión

- Historias clínicas de pacientes mayores de 18 años que hayan asistido a las clínicas de UNICOC-Bogotá sede centro del 2020-2024
- Historias clínicas que tengan diligenciado completamente el periodontograma con sello de especialista en periodoncia

8.2.2. Criterios de exclusión

- Historias clínicas de pacientes menores de 18 años.
- Historias clínicas de pacientes que no tengan completamente diligenciado anamnesis con registros claros antecedentes sistémicos información personal del paciente o sin periodontograma ni examen clínico periodontal.
- Historias clínicas de pacientes edéntulos parciales que tengan presencia menor a 4 dientes en boca totalmente edéntulos.

- Historias clínicas de pacientes embarazadas o en período de lactancia.

8.3. Procedimiento

Para llevar a cabo esta investigación sobre la prevalencia de salud y gingivitis en pacientes atendidos en el posgrado de periodoncia de la UNICOC entre 2021 y 2024, se seguirá el siguiente procedimiento:

- Obtener la aprobación del comité de ética de la institución y los permisos necesarios para acceder a las historias clínicas de los pacientes e Implementar medidas de seguridad para proteger la confidencialidad de los datos de los pacientes.
- Definir la muestra del estudio
- Diseñar un instrumento de recolección de datos (formulario, base de datos, etc.) para extraer la información relevante de las historias clínicas, como datos demográficos, antecedentes médicos, registros de exámenes periodontales, diagnósticos y tratamientos relacionados con la salud gingival y la gingivitis.
- Revisar las historias clínicas seleccionadas y recolectar los datos pertinentes siguiendo el instrumento diseñado: Durante el segundo semestre de 2024 y primer semestre de 2025 revisarán las historias clínicas determinadas en el análisis estadístico de muestra.
- Realizar la depuración de los datos recolectados para identificar y corregir posibles errores o inconsistencias.
- Analizar los datos mediante técnicas estadísticas apropiadas para determinar la prevalencia de salud gingival y gingivitis, así como los factores asociados.
- Interpretar los resultados y comparar con hallazgos previos reportados en la literatura.

- Redactar el informe final del estudio.
- Presentar y difundir los resultados a través de publicaciones científicas y/o eventos académicos.

Recolección de datos: con la herramienta diseñada para la unificar la información, se realizará una lista de chequeo, identificando los pacientes y su respectivo diagnóstico.

(Ver anexo 1)

- Análisis de datos: Los datos serán tabulados y analizados estadísticamente, para determinar la prevalencia de salud periodontal y gingivitis asociada a biopelícula, y no asociada a biopelícula.
- Elaboración de informe final: Todo el equipo de investigadores trabajará en conjunto en la elaboración del informe final con los resultados, discusión y conclusiones entre septiembre y octubre de 2025.

Este procedimiento se llevará a cabo utilizando las instalaciones y equipos de la clínica del posgrado de periodoncia de la UNICOC. Se tomarán todas las medidas necesarias para garantizar la confidencialidad de los datos de los pacientes.

Instrumento:

Para la recopilación de los datos de esta investigación sobre prevalencia de salud y gingivitis, se utilizará una planilla de Excel diseñada específicamente para este estudio, la cual contendrá los siguientes campos:

- Datos de identificación del paciente (nombre, número de historia clínica, edad, género)

- Antecedentes médicos y hábitos (enfermedades sistémicas, medicamentos, tabaquismo, otros)
- Datos socioeconómicos (nivel educativo, estrato, ocupación)
- Hábitos de higiene oral (frecuencia de cepillado, uso de seda dental, enjuagues, otros)
- Hallazgos del examen periodontal:
- Índice de placa
- Índice de sangrado gingival
- Profundidad al sondaje
- Nivel de inserción clínica
- Diagnóstico periodontal (si presenta gingivitis o periodontitis con sus respectivas clasificaciones según el nuevo Consenso de enfermedades Periodontales de 2017)

Esta planilla será sometida a validación por los otros investigadores antes de su uso, para asegurar que incluye todos los datos necesarios y está estructurada de forma adecuada.

La planilla será impresa y las copias serán utilizadas por todo el equipo investigador para la recolección de los datos directamente de las historias clínicas. Los datos se transcribirán de forma estandarizada y legible. Una vez se complete el diligenciamiento de todas las planillas, los datos serán transcritos a una base de datos digital para su posterior análisis estadístico.

Para la revisión de historias clínicas se tendrá en cuenta una serie de variables sociodemográficas que permitirán correlacionar la prevalencia de salud y gingivitis de

acuerdo con características como: Genero, estrato social, escolaridad, edad clasificada en los ciclos de vida establecidos según el ministerio de Salud y protección social. En cuanto a los grupos étnicos el DANE caracteriza a la población étnica en 5 grupos Indígenas, Afrocolombianos (incluye afrodescendientes, negros, mulatos, palenqueros de San Basilio) Raizales del archipiélago de San Andrés y providencia y Rom o gitano, debido al desconocimiento de las características que tiene cada una de estas poblaciones no se tendrá en cuenta en la clasificación ya que en la historia clínica de UNICOC el espacio existente para tramitar esta información no se tiene un parámetro claro de diligenciamiento lo que permite una variedad de respuestas que no están dentro de la clasificación, por lo cual la información obtenida no sería verídica. Tampoco es posible determinar una característica socioeconómica como el nivel de ingresos por salarios mínimos que devenga el paciente ya que esta información no está incluida en los datos aportados para el diligenciamiento de historia clínica.

8.3. Operacionalización de las variable - Tabla 1. variables sociodemográficas

VARIABLES SOCIODEMOGRAFICAS						
Variable	Definición	Opciones de respuesta	Naturaleza	Tipo de variable	Escala de medición	Instrumento de recolección
Genero	Características sexuales que distingue fisiológica mente hombres de mujeres	Masculino Femenino	Cualitativa	Independiente	Dicotómica	Historia clínica
Estrato social	DANE: estratificación socioeconómica es una clasificación en estratos de los inmuebles residenciales. Se realiza principalmente para cobrar de manera diferencial los servicios públicos. A demás al identifica geográficamente sectores con distintas características socioeconómicas permite también: orientar la planeación de la inversión pública en salud, saneamiento, y servicios educativos y recreativos.	Estrato 1 Estrato 2 Estrato 3 Estrato 4 Estrato 5 Estrato 6 No reporta	cualitativa	Independiente	Ordinal/ categórica	Qaw3Historia clínica
Escolaridad	El sistema educativo colombiano lo conforman: la educación inicial, la educación preescolar, la educación básica (primaria cinco grados y secundaria cuatro grados), la educación media (dos grados y culmina con el título de bachiller) y la educación superior.	Primaria Bachiller Profesional Posgrado No reporta	Cualitativa	Independiente	Ordinal /categórica	Historia clínica
Edad (ciclo de vida)	El ciclo de vida es un enfoque que permite entender las Edad (Ciclo de vida) vulnerabilidades y oportunidades de invertir durante etapas del desarrollo humano	Juventud (14* 18-26) Adulthood (27-59) Vejez (> 60)	Cualitativa	Independiente	Ordinal/ categórica	Historia clínica

VARIABLES CLINICAS			
Variable	Definición	Naturaleza	Cómo se analiza/mide
Número de dientes presentes	Cantidad de dientes que se encuentran en boca para el examen inicial	Cuantitativa	De 1 a 32 dientes
Índice silness y Loe	Índice clínico que mide la condición de higiene oral del paciente y acúmulo de biopelícula evaluando su grosor y extensión sobre la superficie dental	Cuantitativa	Porcentaje.
Sangrado al sondaje BOP	Signo clínico "Bleeding on Probing" o "sangrado al sondaje" Es el indicador clínico del sangrado al sondaje, su presencia señala enfermedad periodontal.	Cualitativa	Código 0: <10%, Código 1: 10-30%, Código 2: >30%
Profundidad al sondaje	Medida desde la porción más coronal del margen gingival hasta el fondo del surco	Cuantitativa	milímetros
Pérdida de inserción	Migración apical del epitelio de unión y/o destrucción de fibras del ligamento periodontal, característica de la Periodontitis.	Cuantitativa	Código 0 sin pérdida de inserción, Código 1: 1-2, Código 2: 3-4, Código 3: 5 o mayor
Número de dientes con recesión	Cantidad de dientes que se encuentran en boca con recesión	Cuantitativa	De 1 a 32 dientes
Pérdida ósea radiográfica	Pérdida de tejido óseo evidente en las radiografías se observa reducción de la altura del hueso alveolar que soporta el diente	Cualitativa	Ausencia, menor a 3 mm y mayor a 3 mm.
Desarmonía oclusal	Alteración de los planos oclusales por malposiciones, ausencias dentales etc..	Cualitativa	Presente o ausente

Supuración	Presencia de exudado purulento en el surco o bolsa periodontal, indicador de infección activa.	Cualitativa	Presente o ausente.
Diagnóstico	Según la clasificación de 2017, es la identificación y categorización del estado de salud gingival o de enfermedad periodontal (gingivitis o periodontitis), determinando su tipo, extensión y estadio con base en criterios clínicos, radiográficos y de pérdida de inserción.	Cualitativa	Salud, Gingivitis y periodontitis
	Salud periodontal , Salud periodontal prístina: sin inflamación ni pérdida de soporte. Salud clínica: inflamación mínima en periodonto sano Estabilidad en periodonto reducido: control óptimo de factores de riesgo	Cualitativa	Salud en periodonto intacto Salud en periodonto reducido sin antecedentes en periodontitis
	Gingivitis inducida por biopelícula La gingivitis es una afección inflamatoria específica de un sitio iniciada por la acumulación de biopelícula dental y tiene como característica la ausencia de dolor	Cualitativa	Gingivitis en periodonto intacto, Gingivitis en periodonto reducido sin antecedentes en periodontitis
	Extensión: Determina la cantidad de dientes afectados por gingivitis	Cualitativa	Código 0: Localizada <30% Código 1: Generalizada Código 3: No aplica

Tabla 2. Variables clínicas

8.5. ASPECTOS ÉTICOS

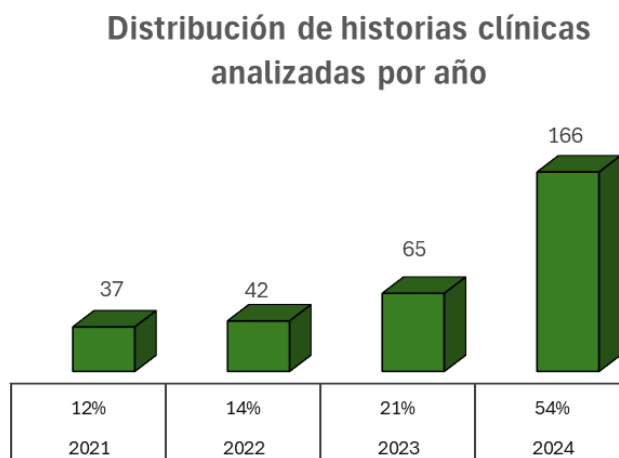
Riesgo:

Según el Artículo 11 de la Resolución N.º 8430 de 1993 un estudio transversal se considera una investigación sin riesgo debido a que no se realiza ninguna intervención biológica, fisiológica, psicológica o social de las personas involucradas en el estudio. Por lo tanto, no fue necesario de desarrollar un formato de consentimiento informado.

8.5. RESULTADOS

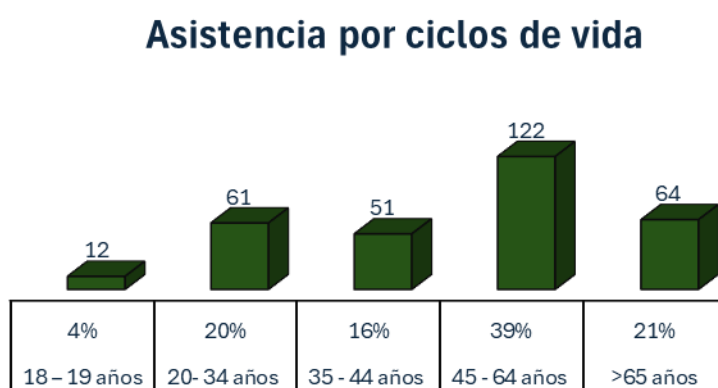
Se evaluaron 410 historias clínicas, de las cuales 310 cumplieron con los criterios de inclusión. Durante el periodo comprendido entre 2021 y 2024, el año con mayor número de historias revisadas fue 2024, con un total de 166 que representan el 54%, seguido de 2023, con 65 historias clínicas (21%) incluidas en el presente estudio.

Gráfica 1: Distribución de historias clínicas analizadas por año



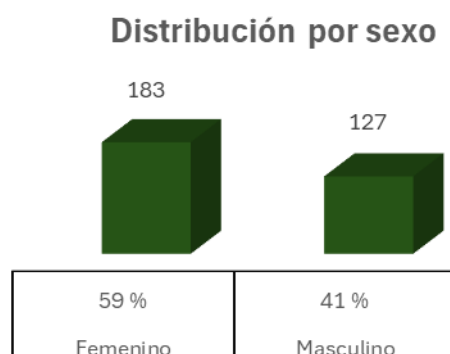
Según el Ministerio de Salud y Protección Social, la población de Colombia se clasifica en ciclos de vida; en el presente estudio se incluyeron pacientes a partir de los 18 años para la revisión de historias clínicas. Se observó que el grupo etario con mayor frecuencia de asistencia corresponde a los adultos entre 45 y 64 años, con un total de 122 pacientes, lo que representa el 39% de la población estudiada. Le siguen los adultos mayores de 65 años, con 64 pacientes (21%). Por otro lado, el grupo más joven del estudio corresponde a personas entre 18 y 19 años, con 12 pacientes, equivalente al 4 % del total.

Gráfica 2. Asistencia por ciclos de vida



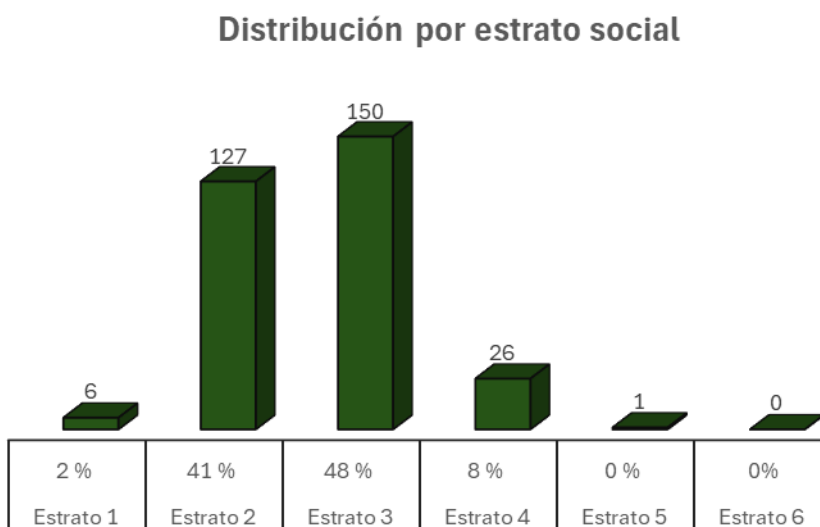
En el análisis de las historias clínicas por sexo, se observó que la población que más asiste corresponde al sexo femenino, con un total de 183 que corresponde al 59 % de la población evaluada.

Gráfica 3. Distribución por sexo



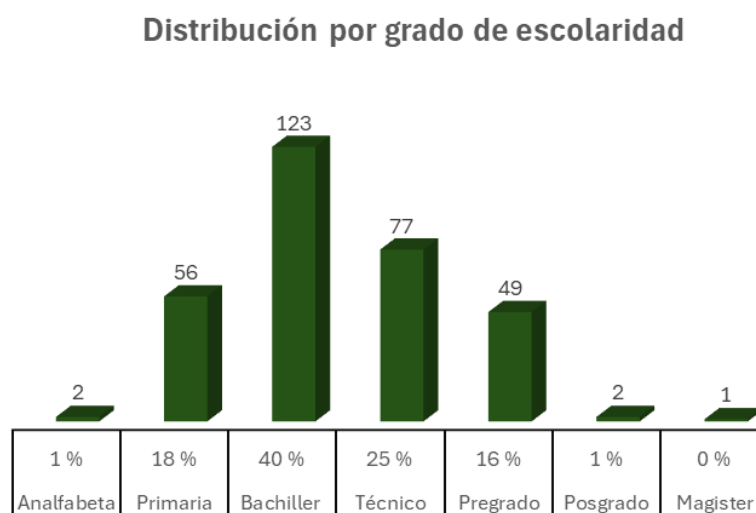
En cuanto a la distribución por estrato socioeconómico, se observó un mayor predominio de pacientes pertenecientes al estrato 3, con un total de 150 casos, lo que representa el 48% de la muestra. Le sigue el estrato 2, con 127 pacientes (41%). En menor proporción se encuentra el estrato 4, con 26 pacientes (8%), y el estrato 1, con solo 6 casos (2%). Por su parte, los estratos 5 y 6 no registraron participación en la muestra analizada.

Gráfica 4. Distribución por estrato social



En cuanto al grado de escolaridad, se identificó un mayor número de pacientes con nivel de bachillerato, con un total de 123 casos, lo que representa el 40 % de la muestra. En segundo lugar, se encuentra el nivel técnico, con 77 pacientes (25 %), seguido del nivel de primaria, con 56 pacientes (18%) y pregrado, con 49 casos (16%). En menor proporción se registraron pacientes con estudios de posgrado (2 casos, 1%), personas analfabetas (2 casos, 1%) y únicamente un caso con nivel de magíster (0%).

Gráfica 5 Distribución por grado de escolaridad



Se observó un predominio de pacientes no fumadores, con un total de 262 casos, lo que representa el 85 % de la muestra. La información fue obtenida a partir de los registros consignados en la página 3 de la historia clínica, correspondiente a los datos generales, donde se incluyen preguntas relacionadas con los hábitos de vida. No obstante, es importante señalar que la historia clínica utilizada en UNICOC no cuenta con un apartado específico que aborde de manera detallada y directa el hábito de fumar. En este sentido,

los datos dependen en gran medida de la percepción y creencias del paciente al momento del registro.

Tabla 3. *Hábito de tabaquismo*

Tabaquismo	# Total	%
No fumador	262	85 %
Fumador	48	15 %

De las 310 historias clínicas, 208 (67%) pacientes no refirieron alguna enfermedad sistémica. La hipertensión arterial fue la enfermedad más común representada en un 22 % del total de la muestra, seguida por la diabetes. La discriminación de las enfermedades se realizó con base en los registros de las historias clínicas, y se incluyeron todas las enfermedades reportadas.

Tabla 4. *Enfermedades sistémicas*

Enfermedad Sistémica	# Total	%
No refiere	208	67%
Hipertensión arterial	68	22%
Hipotiroidismo	11	4%
Asma	6	2%
Osteoporosis	3	1%
Lupus eritematoso	3	1%
Problemas cardiacos	2	1%

Renal	2	1%
Alergia ácaros	1	0%
Epilepsia	1	0%
Síndrome Antifosfolipídico	1	0%
Astigmatismo	1	0%
Diabetes	1	0%
Alergia penicilina y aines	1	0%
Cáncer	1	0%

Debido a la discriminación específica que realiza el Consenso de enfermedades periodontales de 2017 sobre la relevancia que tiene la diabetes como factor modificador en la clasificación del grado de la enfermedad periodontal se aclara que un 7% de la muestra padece la de diabetes mellitus, sin embargo, con la información recopilada no se puede especificar si es tipo 1 o 2.

Tabla 5. Diabetes.

Diabetes	# Total	%
No diabético	287	93 %
Diabético	23	7 %

Según el Taller mundial de 2017 (9) sobre la clasificación de las enfermedades y afecciones periodontales y periimplantarias, se establece una serie de parámetros clínicos, los cuales son evaluables y permiten la cuantificación. Los resultados de estos criterios se cotejan siguiendo el árbol clínico de toma de decisiones obtener un

diagnóstico desde salud gingival, pasando por gingivitis y llegando finalmente a periodontitis, con sus respectivas subclasificaciones según sea el caso.(9,25)

Por esta razón, se estudiaron 8 ítems, los cuales se registran en la historia clínica. En cuanto a la pérdida de inserción que es criterio clínico principal para determinar una progresión de la enfermedad entre gingivitis y periodontitis, se evaluó como está estipulado en la severidad de la progresión de la enfermedad, por mm de pérdida de inserción clasificado en 4 grupos: sin pérdida de inserción, pérdida de inserción de 1-2 mm, pérdida de inserción de 3-4 mm y mayor de 5 mm, dando como resultado que un 42 % del total de la muestra presento pérdidas de inserción de 1 a 2 mm.

La pérdida ósea se clasificó en 3 grupos: sin pérdida ósea, perdida ósea menor a 3 mm y mayor a 3 mm y se verificó con los anexos de periodoncia, en el análisis radiográfico y también se observaron las radiografías periapicales de las historias clínicas, dando como resultado un 66% de la muestra con perdida ósea menor a 3 mm. La desarmonía oclusal se registró en la base de datos, considerando los diagnósticos dentales, y se observó que el 88 % de la muestra presentó desarmonía oclusal moderada.

El BOP, que corresponde por sus siglas en inglés a “Bleeding on Probing”, se obtiene de manera individual haciendo el cálculo del total de puntos sangrantes sobre el total de los dientes evaluados por seis (ya que son 6 puntos los evaluados por diente)(1). Según el Consenso de 2017, el BOP se clasifica en 3 grupos: menor a 10%, que está asociado a condiciones de salud; de 10 a 30%, que se correlaciona con una enfermedad localizada; y un valor mayor a 30%, que se asocia a un sangrado generalizado. En los resultados obtenidos en la muestra se observó que un 45% de la población muestreada presentó un

sangrado entre 10 y 30 %, lo que relaciona la enfermedad con una condición localizada. Otro ítem evaluado fue las recesiones gingivales, en las que el 78 % de la población presentó algún tipo de recesión.

Tabla 6. *Distribución de los parámetros clínicos periodontales.*

SUPURACIÓN	# TOTAL	%
Sin supuración	294	95 %
Con Supuración	16	5 %
PERDIDA DE INSERCIÓN	# TOTAL	%
Sin pérdida de niveles de inserción	12	4 %
Pérdida de inserción entre 1 y 2 mm	130	42 %
Pérdida de inserción entre 3 y 4 mm	76	25 %
Pérdida de inserción entre > 5 mm	92	30 %
PERDIDA ÓSEA RADIOGRÁFICA	# TOTAL	%
Sin Pérdida ósea	43	14 %
Pérdida ósea <3mm	205	66 %
Pérdida ósea >3mm	62	20 %
DESARMONÍA OCLUSAL	# TOTAL	%
No presenta desarmonía oclusal	36	12 %
Si presenta desarmonía oclusal	274	88 %
BOP	# TOTAL	%
<10%	67	22 %
10-30%	141	45 %
> 30%	102	33 %

PRESENCIA DE RECESIÓN	# TOTAL	%
No presenta dientes con recesión	66	21 %
Sí presenta dientes con recesión	242	78 %
# DIENTES CON RECESIÓN mediana (RIC)	6 (3-9)	Min: 0 Max: 23
ÍNDICE SILNESS & LÖE	39 (25-49)	Min: 1 Max: 100
PROFUNDIDAD AL SONDAJE	3 (3-5)	Min: 1 Max: 13

Se debe precisar que, desde 2017, se incluyó la salud gingival entre los diagnósticos periodontales. Por lo que es necesario resaltar que no solo se debe analizar la población que presenta enfermedad, sino que también se debe comprender cuáles son los factores que se puedan asociar o correlacionar con la población que presenta salud periodontal.

Esta es una de las razones por las cuales también se correlacionaron los diferentes datos sociodemográficos anteriormente mencionados, ya que, como se ha descrito en la literatura, las enfermedades periodontales tienen una relación directa con las condiciones socioeconómicas y culturales de la población.

Antes de analizar resultados los diagnósticos periodontales, se debe tener presente los resultados sobre la población que asiste a consulta odontológica en UNICOC sede Bogotá, en la cual predomina la población femenina de 45 a 64 años, femenina, estrato 3 con un nivel educativo que llega hasta bachillerato.

En la tabla 6 se observan 2 grupos de diagnóstico: el primero incluye a la población que padece periodontitis. De un total de 310 historias clínicas, 84 correspondientes al 27 %

del total son pacientes con diagnóstico de periodontitis, según las diferentes clasificaciones del nuevo consenso sobre enfermedades periodontales. Con respecto al diagnóstico gingivitis el 52 % se encuentra dentro de alguna de las subclasificaciones, en la cual predomina el diagnóstico de gingivitis inducida por biopelícula en un periodonto reducido con un 41%. Finalmente, se midió la prevalencia de salud periodontal, la cual anteriormente no se encontraba incluida en los diagnósticos periodontales ni en los resultados epidemiológicos como lo es, por ejemplo, el ENSAB IV. Dando como resultado que el 21 % de la población estudiada presenta un diagnóstico de salud gingival, donde la subcategoría de salud gingival clínica en periodonto reducido prevalece con un 17 %.(30)

El segundo grupo de estudio de diagnóstico ajustado en la tabla 6 distingue entre los casos con periodontitis, lo que altera significativamente los porcentajes de prevalencia. Esto permite identificar una prevalencia de gingivitis inducida por biopelícula en un periodonto reducido del 56,3 %, lo que representa una diferencia de 15,3 %, lo cual es altamente significativo en el análisis de los datos. También ocurre en el caso de la salud gingival en un periodonto reducido: si se calcula la prevalencia excluyendo a los pacientes con periodontitis, el resultado final muestra una diferencia del 6,9 % respecto al grupo anterior. Por ello, se considera necesario aclarar por qué se incluyó el diagnóstico de periodontitis en la prevalencia de enfermedades periodontales.

Tabla 7. *Distribución del estado periodontal de los participantes.*

DIAGNÓSTICO INICIAL	# total	%
Gingivitis inducida por placa en un periodonto Sano	33	11 %
Gingivitis inducida por placa en un periodonto reducido	127	41 %
Periodontitis	84	27 %
Salud gingival clínica en un periodonto intacto	12	4 %
Salud gingival clínica en un periodonto reducido	54	17 %
Diagnóstico ajustado		
Gingivitis inducida por placa en un periodonto Sano	33	14,6 %a
Gingivitis inducida por placa en un periodonto reducido	127	56,3 %a
Salud gingival clínica en un periodonto intacto	12	5,3 %a
Salud gingival clínica en un periodonto reducido	54	23,9 %a

En la figura 7 se asociaron las variables de sexo y diagnostico periodontal en un gráfico por calor, donde el color más oscuro representa mayor incidencia, asociando así el diagnóstico de gingivitis inducida por biopelícula en un periodonto reducido en el género femenino con un 26 % de prevalencia vs el mismo diagnóstico en hombres con un 15 % de prevalencia. Sin embargo, es necesario precisar que, para el presente estudio, la población de mujeres fue mayor, con un total de 183 mujeres frente a los 128 hombres, como se describe en la gráfica 3, lo que no permite analizar los datos de manera equitativa, ya que existe una diferencia de 55 personas por sexo.

Figura 7. Distribución por sexo del estado periodontal.

Gingivitis inducida por placa en un periodonto reducido	81	26%	46	15%	127	41%
Periodontitis	43	14%	41	13%	84	27%
Salud gingival clínica en un periodonto reducido	33	11%	21	7%	54	17%
Gingivitis inducida por placa en un periodonto Sano	19	6%	14	5%	33	11%
Salud gingival clínica en un periodonto intacto	7	2%	5	2%	12	4%
Diagnóstico	Fa	Fr	Fa	Fr	Fa	Fr
	Femenino		Masculino		Total	

Al comparar el diagnóstico vs edad se debe revisar la gráfica 2 de asistencia por ciclos de vida, donde el 39 % de la población asistente a UNICOC corresponde al grupo entre los 45 y 64 años, población en la que predomina el diagnóstico de gingivitis inducida por placa con una frecuencia relativa 15,8 %, seguida del diagnóstico de periodontitis con una frecuencia relativa de 11,9 % tal como se muestra en la figura 8.

Figura 8. Distribución por grupo de edad del estado periodontal.

Gingivitis inducida por placa en un periodonto Sano	5	1,6%	15	4,8%	4	1,3%	4	1,3%	1	0,3%	29	9,4%
Salud gingival clínica en un periodonto intacto	4	1,3%	5	1,6%	1	0,3%	2	0,6%	0	0,0%	12	3,9%
Gingivitis inducida por placa en un periodonto reducido	2	0,6%	22	7,1%	19	6,1%	49	15,8%	35	11,3%	127	41,0%
Periodontitis	1	0,3%	10	3,2%	16	5,2%	37	11,9%	20	6,5%	84	27,1%
Salud gingival clínica en un periodonto reducido	0	0,0%	9	2,9%	11	3,5%	26	8,4%	8	2,6%	54	17,4%
Diagnóstico	Fa	Fr	Fa	Fr	Fa	Fr	Fa	Fr	Fa	Fr	Fa	Fr
	18-19 años		20 a 34 años		35 a 44 años		45 a 64 años		65 a 79 años		Total	

Como se describe en la gráfica 4, el 48 % de la población que asiste a las clínicas de UNICOC, sede centro, pertenece al estrato 3. Dentro de esta población, el diagnóstico más frecuente es la gingivitis inducida por placa, con una frecuencia relativa del 21,6 %, seguido nuevamente por este mismo diagnóstico en el estrato 2, con un 15,5 %. Finalmente, cabe destacar el diagnóstico de periodontitis en el estrato 2, con una

frecuencia relativa del 13,5 %, lo que lo convierte en el segundo diagnóstico con mayor prevalencia entre los asistentes a UNICOC Bogotá.

Figura 9. Distribución por estrato socioeconómico del estado periodontal

Gingivitis inducida por placa en un periodonto Sano	1	0,3%	15	4,8%	14	4,5%	3	1,0%	0	0,0%	33	0,11
Salud gingival clínica en un periodonto intacto	0	0,0%	6	1,9%	4	1,3%	2	0,6%	0	0,0%	12	0,04
Gingivitis inducida por placa en un periodonto reducido	3	1,0%	48	15,5%	67	21,6%	8	2,6%	1	0,3%	127	0,41
Periodontitis	1	0,3%	42	13,5%	34	11,0%	7	2,3%	0	0,0%	84	0,27
Salud gingival clínica en un periodonto reducido	1	0,3%	16	5,2%	31	10,0%	6	1,9%	0	0,0%	54	0,17
Diagnóstico	Estrato 1		Estrato 2		Estrato 3		Estrato 4		Estrato 5		Fa	Fr
	Fa	Fr	Fa	Fr	Fa	Fr	Fa	Fr	Fa	Fr	Total	

El análisis de los datos, tanto individual como en conjunto, revela que la asistencia a la clínica de UNICOC está vinculada a factores como edad, sexo y estrato socioeconómico. Hay una fuerte relación entre estos parámetros, ya que la clínica ofrece servicios odontológicos con costos que los pacientes deben cubrir, lo que explica que la mayor asistencia provenga del grupo de 45 a 64 años. Además, el motivo principal de consulta por enfermedades periodontales se encuentra en adultos, no en población joven.

También se destaca que las personas que asisten a la clínica de UNICOC pertenecen principalmente al estrato social 3. Con relación al sexo, la literatura indica que los hombres tienden a presentar una salud periodontal menos favorable que la de las mujeres. Sin embargo, en el análisis de los datos no fue posible realizar comparaciones equitativas de los diagnósticos y de los aspectos evaluados, ya que la muestra por sexo

era numéricamente diferente. A pesar de ello, cabe resaltar que este hecho puede estar relacionado con la mayor intención de la población femenina de conservar su salud oral.

En cuanto a los diagnósticos, contar con una cifra de referencia para evaluar la condición de salud es clave, ya que nuestro objetivo como profesionales en odontología se basa en mejorar las condiciones orales de los pacientes, llevándolos de un estado de enfermedad a la salud.

Para centralizar la información y comparar los resultados obtenidos se buscaron estudios a nivel Nacional con el fin de tener información de prevalencia de salud y gingivitis en una población con características similares en condiciones.

El estudio Usuga-Vacca et al *2016 and 2023 (31)* analizó una amplia base de datos de salud en Colombia, extraída del Sistema Integrado de Protección Social (SISPRO) en el periodo de enero de 2016 a diciembre de 2023, estudio que tenía por objetivo examinar la asociación entre las consultas por enfermedades bucales y patologías sistémicas con diversos indicadores socioeconómicos. La población de estudio se segmentó por ciclos de vida, que iban desde la infancia (0-4 años) hasta la tercera edad (≥ 60 años), y se categorizó también por sexo (mujer/hombre) y región de residencia.

Para el estudio, la división geográfica de Colombia (31) se agrupó en seis grandes regiones: Caribe, Pacífico, Eje Cafetero, Centro Sur, Los Llanos y Oriente. Las enfermedades se clasificaron con base en la CIE-10 internacional. Y los datos se contrastaron con variables sistémicas como: Nutrición: (desnutrición, deficiencias, obesidad), alteraciones metabólicas (diabetes mellitus) y afecciones del sistema

circulatorio. En los indicadores socioeconómicos se tuvo en cuenta el IPM (Índice de Pobreza Multidimensional), Índice de Gini (desigualdad del ingreso) e IDH (Índice de Desarrollo Humano).

La prevalencia de la gingivitis en Colombia mostró un aumento significativo en la región Centro-Oriente, donde la gingivitis aguda alcanzó el 58,1% de los casos entre 2022 y 2023. Este crecimiento se correlaciona con la alta concentración de consultas por enfermedades bucales en esta área, y aunque la región presenta un mejor Índice de Desarrollo Humano (IDH), se sugiere que factores como la desigualdad de ingresos y la alta densidad de población podrían estar contribuyendo a esta carga desproporcionada. De manera similar, la región de Los Llanos también experimentó un incremento en la gingivitis crónica, lo cual se asocia a su situación socioeconómica más desfavorable, con mayores niveles de pobreza rural y un Índice de Desarrollo Humano (IDH) más bajo. (15)

Por otro lado, la región Caribe experimentó una disminución notable en la gingivitis aguda, pasando de un 25,4% de los casos en 2016-2017 a un 10,4% en 2022-2023, a pesar de tener los niveles de pobreza más altos según el Índice de Pobreza Multidimensional (IPM). Esta reducción podría deberse a la implementación de campañas de salud oral, una mejor accesibilidad a servicios odontológicos en algunas áreas o una mayor conciencia sobre la higiene bucal. Este resultado sugiere que la prevalencia de la gingivitis no depende exclusivamente del desarrollo económico, sino también de factores específicos como el acceso a la atención médica y programas de salud oral locales. (15)

Donde se concluye que existe una fuerte correlación entre las desigualdades socioeconómicas y la morbilidad por afecciones bucodentales, con una mayor frecuencia de consultas en regiones con bajos indicadores de desarrollo humano y alta pobreza. Las consultas también fueron más frecuentes en adultos mayores y mujeres. El estudio destaca la importancia de considerar los factores socioeconómicos en las políticas de salud pública pueden predecir patrones de consulta y afectar la salud oral y sistémica. Se aclara este estudio se basa en consultas y no en la prevalencia real de las patologías.

(15)

La prevalencia de la gingivitis en Colombia mostró un aumento significativo en la región Centro-Oriente, donde la gingivitis aguda alcanzó el 58,1% de los casos entre 2022 y 2023. Este crecimiento se correlaciona con la alta concentración de consultas por enfermedades bucales en esta área, y aunque la región presenta un mejor Índice de Desarrollo Humano (IDH), se sugiere que factores como la desigualdad de ingresos y la alta densidad de población podrían estar contribuyendo a esta carga desproporcionada. De manera similar, la región de Los Llanos también experimentó un incremento en la gingivitis crónica, lo cual se asocia a su situación socioeconómica más desfavorable, con mayores niveles de pobreza rural y un Índice de Desarrollo Humano (IDH) más bajo.(31)

Por otro lado, la región Caribe experimentó una disminución notable en la gingivitis aguda, pasando de un 25,4% de los casos en 2016-2017 a un 10,4% en 2022-2023, a pesar de tener los niveles de pobreza más altos según el Índice de Pobreza Multidimensional (IPM). Esta reducción podría deberse a la implementación de campañas de salud oral, una mejor accesibilidad a servicios odontológicos en algunas áreas o una mayor

conciencia sobre la higiene bucal. Este resultado sugiere que la prevalencia de la gingivitis no depende exclusivamente del desarrollo económico, sino también de factores específicos como el acceso a la atención médica y programas de salud oral locales. (31)

Donde se concluye que existe una fuerte correlación entre las desigualdades socioeconómicas y la morbilidad por afecciones bucodentales, con una mayor frecuencia de consultas en regiones con bajos indicadores de desarrollo humano y alta pobreza. Las consultas también fueron más frecuentes en adultos mayores y mujeres. El estudio destaca la importancia de considerar los factores socioeconómicos en las políticas de salud pública pueden predecir patrones de consulta y afectar la salud oral y sistémica. Se aclara este estudio se basa en consultas y no en la prevalencia real de las patologías.(31)

Otro de los estudios realizado en Colombia titulado “*Frecuencia de factores de riesgo relacionados con la gingivitis en la clínica de mediana complejidad en la Universidad Cooperativa de Combi, Campus Pasto, periodo 2017-II y 2018-1*” (32)recopila 88 historias clínicas de pacientes que acudieron a la clínica de mediana complejidad de la Universidad Cooperativa sede Pasto durante el segundo semestre de 2017. El estudio reveló que la mayoría de los pacientes atendidos eran mujeres, constituyendo el 72.7 %, mientras que el promedio de edad fue de 44 años. En cuanto al diagnóstico, la mayoría presentaba gingivitis simple asociada a placa bacteriana, con un 62.2 %, y también se encontró que un 39.8 % tenían gingivitis simple que actualmente se diagnostica según los criterios de la nueva clasificación mencionados con pérdida de inserción preexistente que actualmente se diagnostica según los criterios de la nueva clasificación mencionados.

Además, se analizó el porcentaje de fumadores, que fue del 17.5 %. En este estudio no se consideraron las condiciones sistémicas.

En los resultados se encontró que el 72,7% de los pacientes eran de sexo femenino y que la placa bacteriana estaba presente en el 100% de los casos]. La gingivitis simple asociada a placa bacteriana fue la condición más común en ambos sexos. Se observó una alta incidencia de gingivitis severa (93,18%), y un notable predominio en mujeres, con un 50% de los casos severos y 22,7% de los moderados, mientras que en hombres fue del 14,77% y 11,36% respectivamente.

Respecto a otros factores, la mayoría de los pacientes (64,8%) no presentaba malposición dental, un factor que puede contribuir a la retención de placa bacteriana. El análisis también encontró que el grupo de pacientes fumadores, aunque minoritario (17%), mostraba una menor severidad de la enfermedad gingival en comparación con los no fumadores, lo cual es consistente con la literatura que indica que el tabaquismo puede enmascarar los síntomas de inflamación gingival. Estos hallazgos sugieren una marcada diferencia en la severidad de la gingivitis entre sexos, así como una compleja relación entre los factores de riesgo, como el tabaquismo. (16).(32)

Finalmente, el estudio realizado por Arenas Quintero y colaboradores en el documento titulado “Prevalencia de salud y gingivitis en adultos asistentes a la clínica odontológica UNICOC en Bogotá entre 2015 y 2020” (17), se recolectaron datos de 414 historias clínicas. Se halló que el sexo masculino representaba el 50,1%, el estrato social 2 correspondía al 36 %, y la escolaridad de bachillerato alcanzaba el 47,7 %. El porcentaje de pacientes fumadores fue de 0,5 %. También se consideró la condición sistémica de

diabetes mellitus, detectándose en un 2,7 % (17 historias clínicas), aunque sin especificar si era de tipo I o II. La prevalencia de salud gingival fue del 34,9 %, aunque la revisión no indicó si los diagnósticos de salud y de gingivitis correspondían a un periodonto sano o afectado. Es importante señalar que esta revisión incluye historias clínicas previas al workshop de 2017. (17)

Finalmente, el estudio realizado por Arenas Quintero y colaboradores en el documento titulado “Prevalencia de salud y gingivitis en adultos asistentes a la clínica odontológica UNICOC en Bogotá entre 2015 y 2020”(8), se recolectaron datos de 414 historias clínicas. Se halló que el sexo masculino representaba el 50,1%, el estrato social 2 correspondía al 36 %, y la escolaridad de bachillerato alcanzaba el 47,7 %. El porcentaje de pacientes fumadores fue de 0,5 %. También se consideró la condición sistémica de diabetes mellitus, detectándose en un 2,7 % (17 historias clínicas), aunque sin especificar si era de tipo I o II. La prevalencia de salud gingival fue del 34,9 %, aunque la revisión no indicó si los diagnósticos de salud y de gingivitis correspondían a un periodonto sano o afectado. Es importante señalar que esta revisión incluye historias clínicas previas al workshop de 2017. (8)

En los resultados obtenidos el diagnóstico de gingivitis inducida por biopelícula en un periodonto reducido en un paciente sin antecedente de periodontitis localizada correspondió al (43,4%), el resultado de gingivitis inducida por biopelícula en un periodonto reducido sin antecedente de periodontitis generalizada fue de 25,8%, gingivitis inducida por biopelícula en un periodonto reducido en un paciente con antecedente de periodontitis localizada 15,7%, gingivitis inducida por biopelícula en un

periodonto intacto en paciente sin antecedente de periodontitis localizada (6,6%), gingivitis inducida por biopelícula en un periodonto intacto en paciente sin antecedente de periodontitis generalizada 4,5%, gingivitis inducida por biopelícula en periodonto reducido con antecedente de periodontitis generalizada 4,0%.

Adicionalmente analizaron los resultados de prevalencia de salud gingival donde obtuvieron un resultado de salud gingival en periodonto reducido en paciente con antecedente de periodontitis 53,2%, salud gingival en periodonto reducido en paciente sin antecedente de periodontitis 34,3%, salud gingival en periodonto intacto en paciente sin antecedente de periodontitis 12,5%.

Luego de obtener todos los datos mencionados en los anteriores estudios y comparar los resultados, se evidencia una estrecha relación en la relación que existe entre los factores socio económicos y la prevalencia de la gingivitis. Esto debido a la influencia directa que tiene la educación y el factor económico para acceder a servicios de salud.

Al contrastar los resultados de los estudios predomina un diagnóstico de gingivitis en un estrato socio económico medio- bajo, que para efectos de comparación a nivel nacional coincide con la población Asistente a UNICOC que correspondía en un 41 % y 48 % a un estrato 2 y 3 respectivamente, con una mayor asiste de la población femenina, al igual que los estudios de Steinvik y Peres MA (13,18)(14,17)

Otro factor a resalta es la poca literatura que se encuentra acerca de la prevalencia de salud, ya que en las revisiones hechas solo la de Arenas (8), describe la prevalencia de

salud, y fue el único documento que describe los diagnósticos según los criterios de clasificación de la enfermedad periodontal del consenso 2017.

Otro factor a resalta es la poca literatura que se encuentra acerca de la prevalencia de salud, ya que en las revisiones hechas solo la de Arenas(8) describe la prevalencia de salud, y fue el único documento que describe los diagnósticos según los criterios de clasificación de la enfermedad periodontal del consenso 2017.

9. DISCUSIÓN

La presente discusión se orienta a examinar los hallazgos obtenidos en el estudio sobre la prevalencia de gingivitis en adultos atendidos en la clínica odontológica UNICOC durante el periodo 2021–2024, contrastándolos con los resultados reportados en la literatura nacional e internacional. Este análisis se desarrolla en torno a dos ejes principales: el primero es resaltar la dificultad para unificar los distintos parámetros sobre los cuales se da el diagnóstico de gingivitis entre los estudios revisados; y segundo, la correlación entre la gingivitis y las condiciones socioeconómicas de las poblaciones analizadas. Ambos aspectos son de especial relevancia, ya que permiten comprender las brechas existentes en la clasificación, diagnóstico de la gingivitis, así como el impacto de los determinantes sociales y la incidencia que tienen en la progresión de la enfermedad periodontal.

El primer punto a discutir es la complejidad que representa dar un diagnóstico de gingivitis debido a la variabilidad metodológica entre los diferentes estudios epidemiológicos y revisiones analizadas en el presente estudio. En Colombia, el Cuarto Estudio Nacional de Salud Bucal (ENSAB IV) realizado por el Ministerio de Salud y Protección Social (2014)

(30) constituye el referente más importante a nivel nacional; sin embargo, este estudio no reporta la prevalencia específica de gingivitis ni adopta la clasificación de 1999 para enfermedades periodontales. Esto representa una limitación sustancial, dado que la ausencia de una definición diagnóstica estandarizada impide establecer comparaciones precisas con investigaciones internacionales. El ENSAB IV se centró en la evaluación de caries, pérdida dental y uso de servicios odontológicos, pero omitió indicadores específicos de salud gingival y arroja solo resultados de prevalencia de periodontitis, lo que restringe la interpretación de la prevalencia de la gingivitis en el país.

La literatura internacional evidencia notables discrepancias en la estimación de la prevalencia de gingivitis debido a la utilización de distintas metodologías diagnósticas. Por ejemplo, el estudio Americano de prevalencia y severidad de gingivitis del 2010 (4) empleó el Índice de Gingivitis de Löe y Silness, encontrando que el 93,9% de los adultos presentaban algún grado de inflamación gingival y un 55,7% mostraban un índice igual o superior a 1.0, lo que refleja una alta prevalencia de inflamación leve a moderada. En contraste, el estudio portugués que analiza la severidad y los factores de riesgo en una población portuguesa en 2022(33) adoptó la clasificación de enfermedades periodontales 2017 sin embargo no hace énfasis en todos los subgrupos de la clasificación, dando como resultado reportando una prevalencia del 26,9% de gingivitis, de la cual el 92,1% correspondía a formas generalizadas. Estas diferencias metodológicas influyen significativamente en la estimación epidemiológica, dado que los criterios basados en sangrado al sondaje ($BOP \geq 10\%$) difieren de los índices subjetivos de inflamación utilizados en décadas anteriores.

En el contexto colombiano, el estudio basado en los registros del Sistema Integrado de Protección Social (SISPRO) entre 2016 y 2023 (31) mostró que las consultas por gingivitis crónica (K05.1) representaron más del 19% del total de atenciones odontológicas, mientras que las de gingivitis aguda (K05.0) superaron el 12%. Aunque estos valores reflejan consultas y no prevalencia clínica directa, constituyen un indicador indirecto de la carga asistencial y permiten identificar desigualdades regionales. Sin embargo, el SISPRO no especifica el criterio diagnóstico ni la clasificación utilizada, lo cual genera una brecha en la interpretación clínica de estos datos (Ministerio de Salud y Protección Social, 2014).

La ausencia de una metodología homogénea en la identificación de gingivitis tiene implicaciones clínicas y epidemiológicas relevantes. La falta de consenso respecto al uso de índices específicos, umbrales de sangrado o criterios clínicos de pérdida de inserción limita la validez comparativa de los estudios y dificulta la construcción de indicadores globales de salud periodontal. Asimismo, la variabilidad en la calibración de los examinadores y la utilización de muestras no representativas puede introducir sesgos significativos.

En síntesis, la revisión de la literatura revela que la comparación de prevalencias entre estudios nacionales e internacionales resulta metodológicamente limitada. Ninguno de los estudios analizados, salvo el estudio realizado en Portugal en 2022 (33) aplica la clasificación de 2017 aunque no se enfatiza en las subclasificaciones para el diagnóstico de gingivitis, lo que impide establecer equivalencias diagnósticas consistentes. Esta falta de uniformidad evidencia la necesidad de promover la estandarización de los criterios

clínicos y de fortalecer los sistemas de información en salud bucal para garantizar datos comparables, reproducibles y clínicamente relevantes.

El segundo eje de análisis aborda la relación entre las condiciones socioeconómicas y la prevalencia de gingivitis. De acuerdo con el Informe Mundial sobre el Estado de la Salud Bucodental (OMS, 2022) (24), cerca del 45% de la población mundial padece alguna enfermedad oral, y la enfermedad periodontal severa afecta a aproximadamente mil millones de personas. El informe subraya que las desigualdades en salud oral son un reflejo de las desigualdades sociales, ya que los factores económicos, educativos y ambientales condicionan el acceso a servicios odontológicos, la práctica de hábitos preventivos y la comprensión de las recomendaciones profesionales.

El estudio de Almased et al. que relaciona las enfermedades sistémicas con las enfermedades periodontales (29) destaca la influencia directa del nivel socioeconómico (NSE) sobre la salud bucal, demostrando que los niños de entornos desfavorecidos presentan mayores tasas de caries y enfermedad gingival. Asimismo, el nivel educativo de los padres, en especial de la madre, se correlaciona con la salud oral infantil, evidenciando que la educación sanitaria constituye un factor protector frente a la aparición de patologías periodontales. En el ámbito adulto, esta relación se mantiene: las personas con menor nivel educativo tienden a mostrar un menor conocimiento sobre salud oral y menor adherencia a las prácticas de higiene (14,34)

En Colombia, tanto el ENSAB IV 2014 (30) como en la tesis 'La salud bucal es un privilegio de clase social' (Universidad del Bosque) (35) evidencia que las poblaciones de estratos bajos y zonas rurales enfrentan barreras significativas en el acceso a la atención

odontológica. Estas limitaciones derivan en una mayor prevalencia de enfermedades periodontales, especialmente gingivitis, entre quienes carecen de los recursos económicos y educativos necesarios para mantener prácticas preventivas sostenidas. De acuerdo con el estudio de enfermedades orales y condiciones sistémicas en Colombia (31), los determinantes sociales como la educación, la ocupación y el ingreso influyen directamente en los indicadores de salud bucal y general, reforzando el papel del contexto socioeconómico en la distribución de la enfermedad.

El análisis de datos del Global Burden of Disease (GBD, 1990–2021)(11) muestra que la carga de enfermedad periodontal es más alta en regiones con desarrollo intermedio, mientras que los países con índices de desarrollo humano (IDH) más altos presentan menores tasas de incidencia. En Colombia, el estudio SISPRO (2016–2023) (31) evidenció que las regiones con menor IDH y mayor pobreza rural, como Los Llanos y el Pacífico, registraron mayor prevalencia de gingivitis crónica, mientras que zonas de mejor desarrollo económico, como el Caribe, mostraron reducciones significativas en la gingivitis aguda gracias a campañas de promoción y mejor acceso a la atención dental. Estos hallazgos refuerzan la correlación entre las condiciones socioeconómicas y la morbilidad oral, demostrando que la pobreza, la desigualdad y la educación son factores estructurales que perpetúan las brechas en salud bucal.

El estudio de Steinvik L, et al.(34) también reporta una mayor prevalencia de enfermedad gingival en regiones con bajo desarrollo socioeconómico, destacando la importancia de la alfabetización en salud como determinante clave. Este concepto se define como la capacidad de acceder, comprender y aplicar información sanitaria para tomar decisiones adecuadas sobre el autocuidado. La baja alfabetización en salud limita la prevención,

retrasa la búsqueda de atención y amplifica los efectos de los determinantes sociales, consolidando un círculo de inequidad que favorece la progresión de la enfermedad periodontal.

En conclusión, los hallazgos del presente estudio realizado en UNICOC 2021-2025 con el objetivo de determinar la prevalencia de salud y gingivitis en los pacientes asistentes a UNICOC, confirman la alta prevalencia de gingivitis inducida por biopelícula en periodonto reducido (41%), con predominio en mujeres adultas de estratos 2 y 3 y niveles educativos intermedios. Estos resultados coinciden con los reportes internacionales y nacionales, que evidencian una asociación directa entre factores socioeconómicos y el desarrollo de enfermedades periodontales. Asimismo, la estabilidad del patrón epidemiológico observado respecto al estudio UNICOC (2015–2020) sugiere la persistencia de determinantes socioeconómicos que condicionan el acceso y la calidad de la atención odontológica.

En comparación con los estudios internacionales, los resultados de UNICOC se adoptó la clasificación de enfermedades periodontales de 2017 (9), lo que fortalece la validez diagnóstica. No obstante, la falta de estandarización en investigaciones previas, tanto nacionales como extranjeras, sigue siendo un desafío que limita la consolidación de indicadores comparativos globales. Por ello, se recomienda la adopción universal de protocolos diagnósticos basados en la clasificación 2017, junto con el fortalecimiento de sistemas de información integrados que permitan el seguimiento epidemiológico continuo.

Desde una perspectiva social, la gingivitis debe entenderse no solo como una condición inflamatoria reversible, sino como un marcador biológico de desigualdad. Las diferencias en educación, ingresos y acceso a servicios determinan tanto la aparición como la progresión de la enfermedad. La evidencia revisada demuestra que las intervenciones preventivas enfocadas en la educación y la promoción de la salud bucal son más efectivas cuando se implementan en contextos comunitarios.

Finalmente, al comparar los resultados del presente estudio con el de Arenas Quintero et al. prevalencia de gingivitis en UNICOC 2015–2020 (8), se encuentran varias coincidencias en el grupo poblacional asistente a UNICOC ya que también predominan el estrato 3, bachiller, y el diagnóstico de gingivitis se posiciona en el segundo puesto con un porcentaje de 31,1 % precedido por la periodontitis, sin embargo hay que hacer una aclaración frente al sexo, esto debido a que ni en el estudio de Arenas et al, ni en ninguno de los estudios revisados en la presente discusión se tenía una muestra homogénea de hombres y mujeres, esto hace que exista un sesgo en los resultados ya que no se puede comparar la prevalencia por sexo debido a la gran diferencia entre el número de mujeres y hombres en cada uno de los estudios, incluida la presente revisión donde la discrepancia por sexo fue de 56 personas en el total de la muestra lo que representa el 18 % de variación muestral.

En conclusión, los resultados del estudio UNICOC (2021–2024) no solo contribuyen a la comprensión clínica de la gingivitis en población adulta, sino que también evidencian la necesidad de políticas públicas integrales orientadas a reducir las brechas sociales que perpetúan la enfermedad periodontal. El fortalecimiento de la educación en salud, la mejora del acceso a la atención odontológica y la implementación de estrategias

diagnósticas estandarizadas son pilares esenciales para avanzar hacia una salud bucal equitativa y sostenible.

Además, se uno de los objetivos del presente estudio era analizar la prevalencia de salud gingival la cual constituye un componente esencial en la evaluación del estado periodontal; sin embargo, no suele ser registrada de manera sistemática ni objeto de seguimiento epidemiológico en los estudios disponibles. La literatura evidencia una marcada ausencia de investigaciones que determinen la prevalencia de salud gingival en diferentes poblaciones, lo que limita la comprensión de los factores protectores asociados al mantenimiento del periodonto sano. Esta carencia de información impide identificar con precisión las características clínicas, conductuales y socioambientales de los individuos libres de enfermedad periodontal, así como los determinantes que favorecen la ausencia de procesos inflamatorios gingivales. Contar con esta evidencia permitiría establecer parámetros de referencia poblacionales y orientar estrategias preventivas basadas en la promoción activa de la salud periodontal.

10. CONCLUSIONES

- La prevalencia de enfermedades periodontales en las clínicas de UNICOC Bogotá durante el periodo 2021–2024 fue del 79 %, siendo la gingivitis la enfermedad de mayor prevalencia con un 52 %, seguida de la periodontitis con un 27 %, mientras que la salud gingival representó el 21 % del total de la población analizada.
- La distribución por edad evidenció que el grupo adulto de 45 a 64 años fue el que más asistió a consulta (39 %), seguido de los adultos mayores (>65 años), lo que coincide con la mayor prevalencia de gingivitis y periodontitis en este rango etario,

corroborando la relación entre la edad y el incremento de pérdida de inserción y pérdida ósea radiográfica.

- El estrato socioeconómico 3 fue el de mayor representación (48 %), seguido del estrato 2 (41 %), reflejando que la población asistente a las clínicas universitarias pertenece principalmente a sectores medios y medios-bajos, lo que puede asociarse al tipo de servicio y costos del tratamiento.
- En cuanto al grado de escolaridad, el nivel bachillerato fue el más frecuente (40 %), seguido del nivel técnico (25 %), evidenciando que las enfermedades periodontales afectan de forma importante a poblaciones con niveles educativos intermedios, lo cual puede influir en la adherencia a hábitos de higiene oral y prevención.
- El hábito de tabaquismo estuvo presente en el 15 % de la población, mientras que el 85 % se declaró no fumador; sin embargo, se reconoce la posibilidad de subregistro debido a limitaciones en la recolección de este dato en la historia clínica.
- Entre las enfermedades sistémicas, la hipertensión arterial fue la más prevalente (22 %), seguida de la diabetes mellitus (7 %). Este último hallazgo reviste importancia clínica por su papel como factor modificador en la clasificación de la periodontitis según el consenso de 2017.
- La educación y la escolaridad representan pilares fundamentales en la promoción de la salud bucal, ya que determinan la capacidad de los individuos y las comunidades para comprender, asumir y mantener prácticas preventivas efectivas. La falta de educación en salud oral y la escasa formación profesional en contextos socioculturales perpetúan prácticas ineficaces que limitan el autocuidado

- De igual manera, el nivel socioeconómico y la distribución equitativa de los recursos económicos son determinantes críticos en la salud oral. Los ingresos condicionan el acceso a bienes y servicios básicos como atención odontológica oportuna. En Colombia, estratificación social evidencian cómo la pobreza se traducen en limitaciones para el autocuidado y el seguimiento clínico.

11. RECOMENDACIONES

- En la historia clínica institucional deberían incluirse apartados más específicos sobre hábitos, condiciones sistémicas y factores psicosociales que puedan influir en la aparición o progresión de las enfermedades periodontales.
- Se sugiere fortalecer la supervisión en el diligenciamiento de las historias clínicas, con el fin de garantizar la calidad y uniformidad de los registros, facilitando su uso en futuros estudios epidemiológicos.
- Dada la frecuencia de enfermedades sistémicas como hipertensión y diabetes, se recomienda fomentar un mayor análisis clínico a los estudiantes, ya que los estudios describen la estrecha relación entre las enfermedades periodontales y algunas enfermedades sistémicas.

12. LIMITACIONES

- Como se ha mencionado a lo largo del presente documento, no tener un criterio claro para la clasificación de salud y gingivitis a nivel nacional o al contrastar con otros países y no tener un estudio nacional en Colombia que determine la prevalencia de la gingivitis no permite tener valores claros sobre los cuales contrastar los resultados.

13. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Martínez-García M, Hernández-Lemus E. Periodontal Inflammation and Systemic Diseases: An Overview. Vol. 12, Frontiers in Physiology. Frontiers Media S.A.; 2021.
2. Jenny Beatriz González Vera Nora Cristina Hernández Vidal I. Gingivitis: Prevalencia Y Factores Riesgo. Colombia, 2015-2018. Monografía. Universidad Cooperativa de Colombia Programa de Periodoncia y Oseointegraciónn. 2020;
3. Holmstrup P, Plemons J, Meyle J. Non-plaque-induced gingival diseases. J Clin Periodontol. 2018 Jun 1;45:S28–43.
4. Li Y, Lee S, Hujoel P, Su M, Zhang WU, Kim J, et al. Prevalence and severity of gingivitis in American adults.
5. Martínez-Martínez AC, Llerena ME, Peñaherrera-Manosalva MS. Prevalencia de enfermedad periodontal y factores de riesgo asociados Periodontal Disease Prevalence and Associated Risk Factors Prevalência de doença periodontal e fatores de risco associados. Revista Científica Dominio de las Ciencias [Internet]. 2017;3(1):99–108. Available from: <http://dx.doi.org/10.23857/dom.cien.pocaip.2017.3.1.99-108>URL:<http://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/index>Correo:sopORTE@dominiodelasciencias.com

6. Heitz-Mayfield LJA. Conventional diagnostic criteria for periodontal diseases (plaque-induced gingivitis and periodontitis). Vol. 95, Periodontology 2000. John Wiley and Sons Inc; 2024. p. 10–9.
7. Fernández P, Díaz P, Cañedo V. Investigación: Medidas de frecuencia de enfermedad: incidencia y prevalencia Medidas de frecuencia de enfermedad. Hospital Universitario Juan Canalejo A Coruña [Internet]. 2004 [cited 2024 Jun 20]; Available from: Servicio de Nefrología. Complejo Hospitalario-Universitario Juan Canalejo.
8. Arenas Quintero Daniel TZJ. Prevalencia De Salud Y Gingivitis En Adultos Asistentes A La Clínica Odontológica Unicoc En Bogotá Entre 2015 Y 2020. Institucion Universitaria Colegios de Colombia UNICOC. 2021;
9. Chapple ILC, Mealey BL, Van Dyke TE, Bartold PM, Dommisch H, Eickholz P, et al. Periodontal health and gingival diseases and conditions on an intact and a reduced periodontium: Consensus report of workgroup 1 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. J Periodontol. 2018 Jun 1;89:S74–84.
10. Deng K, Pelekos G, Jin L, Tonetti MS. Gingival bleeding on brushing as a sentinel sign of gingival inflammation: A diagnostic accuracy trial for the discrimination of periodontal health and disease. J Clin Periodontol. 2021 Dec 1;48(12):1537–48.

11. Fu H, Li X, Zhang R, Zhu J, Wang X. Global burden of periodontal diseases among the working-age population from 1990–2021: results from the Global Burden of Disease Study 2021. *BMC Public Health*. 2025 Dec 1;25(1).
12. Vargas MG, Castillo M, Serrano JJ, Ramirez JM, Viales G, Benitez J. Prevalence and Severity of Plaque-Induced Gingivitis in Three Latin American Cities: Mexico City-Mexico, Great Metropolitan Area-Costa Rica and Bogota-Colombia.-ODOVTOS-Int. *J Dental Sc* [Internet]. 2018;20(2):91–102. Available from: <https://doi.org/10.15517/ijds.v0i0.32451>
13. Chen MX, Zhong YJ, Dong QQ, Wong HM, Wen YF. Global, regional, and national burden of severe periodontitis, 1990–2019: An analysis of the Global Burden of Disease Study 2019. *J Clin Periodontol*. 2021 Sep 1;48(9):1165–88.
14. Steinvik LM, Holde GE, Stein LM. Oral Health in Young Adults: The Impact of Socioeconomic Factors and Health Literacy. *Int J Environ Res Public Health*. 2025 Sep 1;22(9).
15. Van Der Weijden FA, Slot DE. Efficacy of homecare regimens for mechanical plaque removal in managing gingivitis a meta review. Vol. 42, *Journal of Clinical Periodontology*. Blackwell Munksgaard; 2015. p. S77–91.
16. Theilade E, Wright WH, Borglum Jensen S, Loe H. Experimental gingivitis in man II. A Longitudinal Clinical and Bacteriological Investigation. Vol. 1, *periodont. Res*. 1966.

17. Peres MA, D Macpherson LM, Weyant RJ, Daly B, Venturelli R, Mathur MR, et al. Oral health 1 Oral diseases: a global public health challenge [Internet]. Vol. 394, www.thelancet.com. 2019. Available from: <https://vizhub.healthdata.org/>
18. Steinvik LM, Holde GE, Stein LM. Oral Health in Young Adults: The Impact of Socioeconomic Factors and Health Literacy. Int J Environ Res Public Health. 2025 Sep 1;22(9).
19. Genco RJ, Borgnakke WS. Risk factors for periodontal disease. Periododntoly 2000. 2013;62–2013.
20. Armitage GC. Un dilema crónico Clasificación de las enfermedades periodontales: un dilema crónico PERIODONTOLOGY 2000 (Ed Esp). Periodontology. 2000;5:9–23.
21. Development of a classification system for periodontal diseases and conditions.
22. Kinane D, Bouchard P. Periodontal diseases and health: Consensus Report of the Sixth European Workshop on Periodontology. In: Journal of Clinical Periodontology. 2008. p. 333–7.
23. Lang NP, Bartold PM. Periodontal health. J Clin Periodontol. 2018 Jun 1;45:S9–16.

24. World Health Organization. Global oral health status report Towards universal health coverage for oral health by 2030. In 2022. Available from: <http://apps.who.int/bookorders>.
25. Trombelli L, Farina R, Silva CO, Tatakis DN. Plaque-induced gingivitis: Case definition and diagnostic considerations. *J Clin Periodontol*. 2018 Jun 1;45:S44–67.
26. Murakami S, Mealey BL, Mariotti A, Chapple ILC. Dental plaque-induced gingival conditions. *J Clin Periodontol*. 2018 Jun 1;45:S17–27.
27. Bartold PM, Narayanan AS. Molecular and cell biology of healthy and diseased periodontal tissues. Vol. 40, *Periodontology* 2000. 2006. p. 29–49.
28. Ebersole JL, Kirakodu SS, Zhang XD, Dawson D, Miller CS. Salivary features of periodontitis and gingivitis in type 2 diabetes mellitus. *Sci Rep*. 2024 Dec 1;14(1).
29. Bui FQ, Almeida-da-Silva CLC, Huynh B, Trinh A, Liu J, Woodward J, et al. Association between periodontal pathogens and systemic disease. Vol. 42, *Biomedical Journal*. Elsevier B.V.; 2019. p. 27–35.
30. MINSALUD. Ensab IV, Situacion Bucal Actual. Ministerio de Salud de Colombia. 2012;
31. Usuga-Vacca M, Díaz-Báez D, Beltrán EO, Cortes A, Vargas-Sanchez PK, Avila V. Oral diseases and systemic conditions: correlation analyses from the Colombian national health records between 2016 and 2023. *Frontiers in Oral Health*. 2024;5.

32. Diaz JP, Rosas S. Frecuencia de los factores de riesgo relacionados con la Gingivitis en la Clínica de Mediana Complejidad de la Universidad Cooperativa de Colombia campus Pasto, periodos 2017-II y 2018-I. 2018.
33. Relvas M, López-Jarana P, Monteiro L, Pacheco JJ, Braga AC, Salazar F. Study of Prevalence, Severity and Risk Factors of Periodontal Disease in a Portuguese Population. J Clin Med. 2022 Jul 1;11(13).
34. Steinvik LM, Holde GE, Stein LM. Oral Health in Young Adults: The Impact of Socioeconomic Factors and Health Literacy. Int J Environ Res Public Health. 2025 Sep 1;22(9).
35. Camila R, Munévar P. LA SALUD BUCAL ES UN PRIVILEGIO DE CLASE SOCIAL.

ANEXO 1. INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

[illegible]

ANEXO 2. CRONOGRAMA DE DESARROLLO DEL ESTUDIO

ACTIVIDAD	MESES DE EJECUCIÓN																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Objetivo: Determinar la prevalencia de salud y gingivitis los factores asociados en pacientes adultos que asisten a las clínicas de UNICOC sede Bogotá en el periodo 2020 al 2024.																		
1.Elaboración del documento Protocolo de investigación				X	X	X												
2.Solicitud de información de # de pacientes atendidos en UNICOC sede Bogotá para determinar la muestra de Historias clínicas						X												
3.Presentación y aprobación del director de tesis						X												
4.Revisión de literatura			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
5. Validación del tamaño de la muestra para definir el # de historias clínicas a revisar							X	X										
6. Presentación del protocolo de investigación ante el comité de ética								X										
7. Inicio de revisión Historias Clínicas de 2020 al primer semestre de 2024.									X	X	X							
8.Modificaciones al protocolo y cambios en la plantilla durante la revisión de historias clínicas								X	X									
9.Revisión de Historias clínicas pacientes atendido en el II semestre de 2024														X	X			

ACTIVIDAD	MESES DE EJECUCIÓN																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Objetivos • Explorar las características sociodemográficas y clínicas de los pacientes con salud y gingivitis en pacientes adultos que asisten a las clínicas de UNICOC sede Bogotá, en el periodo 2020 al 2024. • Describir la prevalencia de salud y gingivitis por edad y sexo en las clínicas de UNICOC sede Bogotá que asistieron entre el año 2020-2024. • Establecer la prevalencia de gingivitis inducida por biopelícula en periodonto intacto y reducido y gingivitis no inducida a placa en pacientes adultos que asisten a las clínicas de UNICOC sede Bogotá, en el periodo 2020 al 2024.																		
10.Consolidación estadística de la información																X		
11.Elaboración de Informe de resultados																	X	X
12.Presentación de proyecto de gado Poster UNICOC sede Chía (Presentación abierta a pregrado y Posgrado)																		X
13Sustentación Formal ante el Jurado Nacional y/ o internacional del proyecto de investigación																		X

ANEXO 3. PRESUPUESTO

RUBRO	JUSTIFICACIÓN GENERAL	VALOR RECURSOS PROPIOS	VALOR RECURSOS CONTRAPARTIDA	VALOR TOTAL POR RUBRO
Personal Científico externo a la Institución	N.A	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Personal Científico de la Institución	Honorario de: Asesor científico: Dra. Martha Sánchez Asesor Metodológico: Dr. Santiago Garzón Vergara Estadístico: Gerardo Ardila	\$ 0 \$ 0 \$ 0	\$ 28.800.000	\$ 28.800.000
Equipos	N.A	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Materiales/Insumos	N.A	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Servicios Técnicos	N.A	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Viajes/ Desplazamientos	N.A	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Costos Operativos	Elaboración de Poster para la presentación UNICOC Chía Traducción de documento para someter el artículo a revisión	\$ 250.000 \$ 1.500.000	\$ 0 \$ 0	\$ 250.000 \$ 1.500.000
Software	N.A	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Bibliografía	Acceso a revistas por medio de los navegadores de la UNICOC	\$ 0	\$ 0	\$ 0
TOTAL, PARCIAL (Sin incluir el personal científico (investigadores) de la Institución)		\$ 1.7250.000		\$1.750.000
TOTAL, GENERAL (Incluyendo el personal científico (investigadores de la Institución)			\$ 28.800.000	\$ 30.550.000