

PREVALENCIA DE LA GINGIVITIS EN COLOMBIA, 2015-2018.

INVESTIGADORES
JENNY BEATRIZ GONZÁLEZ VERA
NORA CRISTINA HERNÁNDEZ VIDAL

UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA
PROGRAMA DE PERIODONCIA Y OSEINTEGRACIÓN
BOGOTÁ, D.C.
2020

GINGIVITIS: PREVALENCIA Y FACTORES RIESGO. COLOMBIA, 2015-2018.
MONOGRAFIA

INVESTIGADORES
JENNY BEATRIZ GONZÁLEZ VERA
NORA CRISTINA HERNÁNDEZ VIDAL

Asesora científica
YENITH PATRICIA ROA CUESTA
OD. Especialista en Periodoncia y Oseointegración
Especialista en Gerencia de Servicios de Salud
Especialista en Gerencia de la Calidad y Auditoría

Asesora metodológica
MARÍA ALEJANDRA GONZÁLEZ BERNAL
OD. Especialista en Multimedia para la Docencia.
Maestría en Administración de Salud.
Maestría en Informática Aplicada a la Educación

UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA
PROGRAMA DE PERIODONCIA Y OSEINTEGRACIÓN
BOGOTÁ, D.C.
2020



PREVALENCIA DE LA GINGIVITIS EN COLOMBIA, 2015-2018.

INVESTIGADORES
JENNY BEATRIZ GONZÁLEZ VERA
NORA CRISTINA HERNÁNDEZ VIDAL

Trabajo de Grado presentado como requisito para optar el Título de
Especialista en Periodoncia y Oseointegración.

Asesora científica
YENITH PATRICIA ROA CUESTA
OD. Especialista en Periodoncia y Oseointegración
Especialista en Gerencia de Servicios de Salud
Especialista en Gerencia de Calidad y Auditoría

Asesora metodológica
MARÍA ALEJANDRA GONZÁLEZ BERNAL
OD. Especialista en Multimedia para la Docencia
Maestría en Administración de Salud
Maestría en Informática Aplicada a la Educación

UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA
PROGRAMA DE PERIODONCIA Y OSEINTEGRACIÓN
BOGOTÁ, D.C.
2020

DEDICATORIA

A Dios por permitirme llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mi objetivo como profesional. A mis padres esposo e hija por ser un apoyo incondicional en cada paso de superación personal, por creer en mí.

JENNY BEATRIZ

Agradezco a Dios, en primer lugar por darme la oportunidad de haber obtenido este logro y haberme otorgado una familia maravillosa, quienes han creído en mí siempre, dándome ejemplo de superación, humildad y sacrificio, enseñándome a valorar lo que tengo, y a todas las personas que han influido en mi vida, para llenarla y darle sentido a ella, por eso siempre les agradeceré, por ser parte de mi vida.

NORA CRISTINA

AGRADECIMIENTOS

Las autoras expresan sus agradecimientos a:

Dra. María Alejandra González B., gracias por sus conocimientos, su paciencia, profesionalismo y su motivación que han permitido que culmine nuestra monografía.

Dra. Yenith Patricia Roa Cuesta, por su disposición, paciencia y colaboración a la hora de realizar nuestra monografía con gran profesionalismo.

	FORMATO DE CESIÓN DE LOS DERECHOS PATRIMONIALES	CÓDIGO: FAM1-10 Versión: 1 Fecha: febrero 2013
---	--	---

Yo, JENNY BEATRIZ GONZALEZ VERA, manifiesto que cedo a la Universidad Cooperativa de Colombia los derechos patrimoniales del trabajo de grado titulado: **PREVALENCIA DE LA GINGIVITIS EN COLOMBIA, 2015-2018**. Presentado como requisito para obtener el título de: Especialista en PERIODONCIA Y OSEOINTEGRACION en la Universidad Cooperativa de Colombia.

La Universidad Cooperativa de Colombia, institución de educación superior queda facultada para ejercer plenamente los derechos anteriormente cedidos en su actividad cotidiana de investigación, docencia y publicación. La cesión otorgada se ajusta a lo que establece la ley 23 de 1982. Con todo, en mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada con arreglo al artículo 30 de la ley 23 de 1982. En señal de aceptación suscribo este documento en el momento mismo que hago entrega del trabajo final a la Biblioteca Sede BOGOTA de la Universidad Cooperativa de Colombia.

Nombre: JENNY BEATRIZ GONZALEZ VERA

Cédula: 1121858372 de Villavicencio Meta



Firma: _____

Dado en Bogotá a los 17 días del mes de FEBRERO del año 2021

“Los derechos de autor recaen sobre las obras científicas literarias y artísticas las cuales se comprenden todas las creaciones del espíritu en el campo científico, literario y artístico, cualquiera que sea el modo o forma de expresión y cualquiera que sea su destinación , tales como: los libros, folletos y otros escritos; las conferencias, alocuciones, sermones y otras obras de la misma naturaleza; las obras dramáticas o dramático-musicales; las obras coreográficas y las pantomimas; las composiciones musicales con letra o sin ella; las obras cinematográficas, a las cuales se asimilan las obras expresadas por procedimiento análogo a la cinematografía, inclusive los videogramas; las obras de dibujo, pintura, arquitectura, escultura, grabado, litografía; las obras fotográficas o las cuales se asimilan las expresadas por procedimiento análogo a la fotografía; las obras de arte aplicadas; las ilustraciones, mapas, planos croquis y obras plásticas relativas a la geografía, a la topografía, a la arquitectura o a las ciencias y, en fin, toda producción del dominio científico, literario o artístico que pueda reproducirse, o definirse por cualquier forma de impresión o de reproducción, por fonografía, radiotelefonía o cualquier otro medio conocido o por conocer” (Artículo 2, ley 23 de 1982).



**FORMATO DE CESIÓN DE LOS
DERECHOS PATRIMONIALES**

CÓDIGO: FAM1-10
Versión: 1
Fecha: febrero 2013

Yo, NORA CRISTINA HERNANDEZ VIDAL, manifiesto que cedo a la Universidad Cooperativa de Colombia los derechos patrimoniales del trabajo de grado titulado: **PREVALENCIA DE LA GINGIVITIS EN COLOMBIA, 2015-2018**. Presentado como requisito para obtener el título de: Especialista en PERIODONCIA Y OSEOINTEGRACION en la Universidad Cooperativa de Colombia.

La Universidad Cooperativa de Colombia, institución de educación superior queda facultada para ejercer plenamente los derechos anteriormente cedidos en su actividad cotidiana de investigación, docencia y publicación. La cesión otorgada se ajusta a lo que establece la ley 23 de 1982. Con todo, en mi condición de autor me reservo los derechos morales de la obra antes citada con arreglo al artículo 30 de la ley 23 de 1982. En señal de aceptación suscribo este documento en el momento mismo que hago entrega del trabajo final a la Biblioteca Sede BOGOTA de la Universidad Cooperativa de Colombia.

Nombre: NORA CRISTINA HERNANDEZ VIDAL

Cédula: 1068662797 de Montería Córdoba

Nora Hernández V.
1068662797

Firma: _____

Dado en Bogotá, a los 17 días del mes de FEBRERO del año 2021

“Los derechos de autor recaen sobre las obras científicas literarias y artísticas las cuales se comprenden todas las creaciones del espíritu en el campo científico, literario y artístico, cualquiera que sea el modo o forma de expresión y cualquiera que sea su destinación , tales como: los libros, folletos y otros escritos; las conferencias, alocuciones, sermones y otras obras de la misma naturaleza; las obras dramáticas o dramático-musicales; las obras coreográficas y las pantomimas; las composiciones musicales con letra o sin ella; las obras cinematográficas, a las cuales se asimilan las obras expresadas por procedimiento análogo a la cinematografía, inclusive los video gramas; las obras de dibujo, pintura, arquitectura, escultura, grabado, litografía; las obras fotográficas o las cuales se asimilan las expresadas por procedimiento análogo a la fotografía; las obras de arte aplicadas; las ilustraciones, mapas, planos croquis y obras plásticas relativas a la geografía, a la topografía, a la arquitectura o a las ciencias y, en fin, toda producción del dominio científico, literario o artístico que pueda reproducirse, o definirse por cualquier forma de impresión o de reproducción, por fonografía, radiotelefonía o cualquier otro medio conocido o por conocer” (Artículo 2, ley 23 de 1982)

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN.....	¡Error! Marcador no definido.
Palabras clave: Colombia, Factores de riesgo, Gingivitis, Prevalencia. ¡Error! Marcador no definido.	
ABSTRACT	¡Error! Marcador no definido.
Keywords: Colombia, risk factors, Gingivitis, Prevalence. ¡Error! Marcador no definido.	
1. CAPITULO 1. TEMA DE INVESTIGACIÓN.....	1
1.1. Delimitación del tema	1
1.1.1. Ubicación temporo-espacial del tema	4
1.1.2. Aspectos a ser analizados	¡Error! Marcador no definido.
1.2. Marco Teórico y Conceptual.....	7
1.2.1. Definición de Enfermedades gingivales	7
1.2.2. Etiopatogenia	¡Error! Marcador no definido.
1.2.3. Clasificación de la gingivitis según Armitage ¡Error! Marcador no definido.	
1.2.4. Características Histopatológicas de la gingivitis	¡Error! Marcador no definido.
1.2.5. Características clínicas	¡Error! Marcador no definido.
1.2.6. Diagnóstico	¡Error! Marcador no definido.
1.2.7. Tratamiento.....	¡Error! Marcador no definido.
1.2.8. Complicaciones.....	¡Error! Marcador no definido.
1.2.9. Factores de riesgo para el desarrollo de Gingivitis	13
1.2.10. Clasificación de grupos etarios según la OMS	¡Error! Marcador no definido.
1.2.11. Relación de la gingivitis y el ciclo de vida.....	16
1.3. Objetivos.....	17
1.3.1. General	17
1.3.2. Específicos.....	17
1.4. Justificación	18
2. CAPITULO 2. METODOLOGIA.....	19
2.1. Tipo de estudio	19
2.2. Búsqueda de literatura	19
2.2.1. Bases de datos y Fuentes de información	19

2.2.2. Estrategia de búsqueda	20
2.2.3. Registro de información:	¡Error! Marcador no definido.
3. RESULTADOS	23
4. CONCLUSIONES	42
BIBLIOGRAFIA.....	¡Error! Marcador no definido.
ANEXOS.....	¡Error! Marcador no definido.

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Términos de búsqueda utilizados.....	20
Tabla 2. Bases de datos, estrategia de búsqueda y total de artículos	21

GLOSARIO

Factores de riesgo: Un factor de riesgo es cualquier característica o circunstancia detectable de una persona o grupo de personas que se sabe asociada con un aumento en la probabilidad de padecer, desarrollar o estar especialmente expuesto a un proceso mórbido. Estos factores de riesgo (biológicos, ambientales, de comportamiento, socio-culturales, económicos.) pueden sumándose unos a otros, aumentar el efecto aislado de cada uno de ellos produciendo un fenómeno de interacción (1).

Gingivitis: Es la inflamación de la región marginal de la encía debido a la infección bacteriana inespecífica de ésta (2).

Índice: Instrumento de medición más sensible, más válido y por ende más confiable, que permite cuantificar la situación de salud, enfermedad del sistema estomatognático (3).

Placa dentobacteriana: Acumulación heterogénea que se adhiere a la superficie dental o se sitúa en el espacio gingivodental compuesto por una comunidad microbiana rica en bacterias aerobias y anaerobias, rodeadas por una matriz intercelular de polímeros de origen microbiano y salival (4).

Prevalencia: Es la proporción de individuos de una población que presentan el evento en un momento, o periodo de tiempo determinado (5).

Unidad Dentogingival: Es una unidad funcional constituida por encía y diente, de forma más específica por fibras gingivales epitelio de unión y surco gingival (6).

Unidad Dentoalveolar: Está conformada por el cemento radicular, el ligamento periodontal y el hueso alveolar (7).

RESUMEN

Introducción: Las enfermedades periodontales son lesiones inflamatorias inducidas por bacterias de la biopelícula oral y por factores de riesgo como genéticos, nutricionales y sistémicos, esta patología inicia como gingivitis al no ser tratada aumenta a periodontitis. El **objetivo** identificar la prevalencia de la gingivitis en la población colombiana en el periodo 2015 a 2018. **Método:** Se realizó una monografía narrativa, para ver la evidencia existente de la gingivitis y factores de riesgo en la población colombiana. Se realizó una búsqueda de literatura en las siguientes bases de datos LILACS, Scielo, Scopus, PubMed (MEDLINE), Science Direct, Google Académico. **Resultados:** la prevalencia más relevante de la gingivitis fue de 99.6% donde se encontró que la gingivitis severa es la que más se presenta con un 93%, se observa que la gingivitis tiene mayor presencia en mujeres con un 23.7%. En los grupos atareos que más se presenta la gingivitis incipiente es de 3 a 12 años y en edades de 30 a 85 años con un 34.1%. el factor de riesgo más presente en la gingivitis fue la placa bacteriana con un 90% y el cigarrillo con un 48.2%. **Conclusión** La placa bacteriana fue el factor de riesgo más importante en la gingivitis, la cual puede ser prevenible, por eso la importancia brindar información sobre el estado gingival por regiones en Colombia, lo cual ayudaría a desarrollar programas preventivos que beneficien el cuidado a nivel oral de la población colombiana.

Palabras clave: Colombia, Factores de riesgo, Gingivitis, Prevalencia

ABSTRACT

Introduction: Periodontal diseases are inflammatory lesions induced by bacteria of the oral biofilm and by risk factors such as genetic, nutritional and systemic; this pathology begins as gingivitis when not being treated increases periodontitis. The **objective** identify relate the prevalence of gingivitis in the Colombian population in the period 2015 to 2018. **Method:** A narrative monograph was carried out to see the existing evidence of gingivitis and risk factors in the Colombian population. A literature search was carried out in the following databases: LILACS, Scielo, Scopus, PubMed (MEDLINE), Science Direct, and Google Scholar. **Results:** the most relevant prevalence of gingivitis was 99.6% where it was found that severe gingivitis is the one that occurs the most with 93%, it is observed that gingivitis has a greater presence in women with 23.7%. In the busy groups, incipient gingivitis occurs the most; it is from 3 to 12 years and in ages from 30 to 85 years with 34.1%. The most common risk factor in gingivitis was bacterial plaque with 90% and cigarettes with 48.2%. **Conclusion** Bacterial plaque was the most important risk factor in gingivitis, which can be preventable, which is why it is important to provide information on gingival status by regions in Colombia, which would help develop preventive programs that benefit oral care of the Colombian population.

Keywords: Colombia, Risk factors, Gingivitis, Prevalence.

INTRODUCCION

La enfermedad gingival se define como una inflamación localizada inducida o no por acumulo de biofilm y limitada al tejido gingival sin extenderse al aparato de inserción. La principal característica es que es reversible con la remoción del acumulo de biofilm supra y subgingival.

Se puede considerar a la gingivitis como un factor de riesgo para enfermedad periodontal de tal forma que se constituye en una estrategia dentro de los proyectos de salud pública como un factor esencial de prevención primaria en salud oral. Las alteraciones gingivales se fundamentan en la prevalencia de la población y no su gravedad, la gingivitis puede disminuir conforme al aumento de la edad y detectarse en un 50% de los individuos mayores de 19 años. La enfermedad gingival se presenta en un 54% de los individuos con edad 19 y 44 años, el 44% de los sujetos entre 45 y 64 años y el 36% de las personas de más de 65 años. Sólo el 15% de la población de más de 19 años no presenta ningún tipo de alteración gingivales (8).

La gingivitis es la causa más común de las enfermedades periodontales, produce una respuesta inflamatoria que genera enrojecimiento, edema, sangrado, y aumento de fluido crevicular, causado por los efectos que produce la permanencia de los depósitos de biofilm por largo plazo en la superficie dental. La placa bacteriana está formada por diversas bacterias y células descamadas, leucocitos y macrófagos en una matriz proteico-polisacarido. La placa y las bacterias comienzan a acumularse a los 20 minutos de la ingesta de alimentos (9).

Los factores de riesgo son características importantes de la gingivitis que confieren al individuo un grado variable de susceptibilidad para contraer enfermedades o para que su salud sufra alteraciones. Existen factores que modifican la enfermedad algunos

como iniciadores (directos) y otros como modificadores o agravantes (sistémicos). Los cuales han agravado o modificado el papel de los anteriores, oponiéndose a ellos la respuesta defensiva del huésped (10) .

Los factores de riesgo pueden ser causas o indicadores, los cuales pueden ser observables o identificables para prevenir la gingivitis y así evitar la evolución de la misma (11)

El objetivo de este trabajo fue identificar la gingivitis en la población colombiana en el periodo 2015 a 2018 para responder a la pregunta ¿Cuál es la prevalencia de gingivitis en Colombia, entre 2015 a 2018? Los resultados de este proyecto permitieron entender mejor los diferentes factores que intervienen en la enfermedad gingival en Colombia, lo cual es fundamental para orientar de manera más adecuada las políticas públicas de prevención dentro del plan de beneficios de atención en salud con el que cuenta el país y las rutas de atención en los diferentes grupos de población en cuanto a salud oral.

1. CAPITULO 1. TEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Delimitación del tema

La enfermedad periodontal comprende todas las patologías que afectan el periodonto, tanto de inserción como de protección, los cuales están compuestos por fibras conectivas encía, ligamento periodontal, cemento radicular y hueso alveolar. Estas enfermedades tienen un rango amplio que van desde gingivitis hasta la periodontitis (12). La gingivitis es un proceso crónico inmuno-inflamatorio y reversible de los tejidos del periodonto de protección (13), esta investigación se basó en la clasificación por Armitage de 1999 (14), donde hace la delimitación de la gingivitis en dos grupos como gingivitis inducida por placa dental y gingivitis no inducida por placa dental; esta clasificación plantea la diferencia entre las principales enfermedades gingivales inducidas por la presencia de placa bacteriana y las no inducidas por placa bacteriana. Las gingivitis inducida por placa dental tiene mayor relevancia clínica, la placa está presente desde el inicio de la patología, mientras que en la gingivitis no inducida por placa, no requiere la presencia de placa bacteriana, condicionada por factores locales y/o sistémicos, donde se puede incrementar la respuesta del huésped ante dicho ataque, de modo que la lesión gingival se da como una hiperrespuesta por parte del paciente (13).

La etiología de la gingivitis es muy variada, se ha dividido en factores locales y sistémicos, los más comunes son los factores locales que se pueden modificar. Existe un consenso en que el factor determinante en la aparición de gingivitis es la placa dentobacteriana, por lo que la higiene bucal deficiente, es un factor de riesgo para

desarrollarla, además, se ha encontrado asociación con apiñamiento dental, obturaciones defectuosas, empaquetamiento alimenticio y diastemas, aumentando la aparición de gingivitis. La respiración bucal, surco palatino y presencia de aparatos de ortodoncia también son factores asociados. El tabaquismo, algunos inmunosupresores, bloqueadores de canales de calcio y anticonvulsivos favorecen su aparición. Existe discrepancia, en cuanto a la contribución del estrés en la presencia de gingivitis, la medida profiláctica para evitarla es la higiene bucal y control de factores sistémicos (15). Entre los factores sistémicos que son los no modificables están la diabetes mellitus, síndrome de inmunodeficiencia adquirida, leucemias, anemias y desnutrición; en la mujer los cambios hormonales relacionados con la pubertad; durante esta etapa, el aumento en el nivel hormonal, como la progesterona y el estrógeno causan una mayor circulación sanguínea en la encía durante el ciclo menstrual, el embarazo y el uso de anticonceptivos orales la acentúan (13, 16).

La gingivitis tiene una alta prevalencia a nivel mundial, pues más de la mitad de la población la ha padecido en algún momento de su vida, esta aumenta durante la adolescencia debido a la falta de motivación en la práctica de la higiene oral (17). Es un tipo de enfermedad periodontal, que se observa con frecuencia en pacientes jóvenes; afecta los tejidos blandos que rodean al diente sin dañar los tejidos de soporte (16). La prevalencia y gravedad de la gingivitis aumentan con la edad, aparece desde la infancia y alcanza su punto máximo en la adolescencia, estabilizándose en adultos mayores (18).

La presencia de cálculo dental en España es del 25% en individuos entre los 35 y 44 años. En Estados Unidos la gingivitis afecta al 75% de los adultos. En México el 83% de los estudiantes tuvieron algún tipo de inflamación gingival, siendo la gingivitis leve la de

mayor prevalencia. La gravedad de la gingivitis estuvo asociada al ingreso familiar y a la calidad de higiene oral, no así con la edad, el sexo y tiempo transcurrido desde la última consulta dental (19).

Los resultados de la fase permanente del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Patologías Bucales mostraron que el 82,9% de los adolescentes entre 10 a 14 años de edad que acuden a los servicios de salud, tienen un periodonto inflamado, aumentando a los 25 años de edad (20). Los hallazgos en Cuba muestran que la mayoría de los adolescentes entre 11 y 14 años presentaban gingivitis en un 66,7% e higiene bucal deficiente (21). En Calabazar, en la provincia de La Habana, el 57,1% de los adolescentes varones entre 12 a 15 años estaban afectados por gingivitis crónica, predominando la forma moderada con un 59,4%. El 68,2% presentó higiene bucal deficiente y hubo asociación entre esta y la gravedad de la gingivitis crónica (17).

En un estudio epidemiológico de la enfermedad periodontal en Colombia se identificaron características particulares y se sugirieron alternativas para la prevención y tratamiento de estas enfermedades. Se reportó que la mayoría de los países de América Latina la información reportada es inconsistente. En Colombia se ha documentado que la gingivitis afecta a personas de todas las edades y estrato socioeconómicos, además que la extensión del sangrado varía entre un 40% a un 70% entre de los sitios estudiados (22).

Por su parte, se ha reportado que, en comparación con los países industrializados, en América Latina, la prevalencia de periodontitis agresiva es mayor (0,3%-4,5%). Adicionalmente, que la prevalencia de periodontitis crónica varía entre un 40 a un 80%, aunque los autores proponen que esto probablemente es debido a las diferencias entre los diseños metodológicos de los estudios reportados (22).

De acuerdo con lo anteriormente expuesto, es pertinente conocer la prevalencia de la gingivitis en Colombia e identificar los principales factores riesgo de esta. La presente monografía pretende hacer una revisión en Colombia acerca de la gingivitis y todas las implicaciones en cuanto a prevalencia y factores de riesgo que existen en la población del país, para esto se tendrán en cuenta los estudios realizados en un periodo de tiempo, y para esto se planteó la pregunta de investigación: ¿Cuáles la prevalencia de gingivitis y factores de riesgo más frecuentes para el desarrollo de esta enfermedad en la población de Colombia, entre 2015 a 2018?

1.1.1. Ubicación temporo-espacial del tema

Colombia se encuentra situado en la región noroccidental de América del Sur, con gobierno presidencial, república organizada políticamente con 32 departamentos descentralizados y el Distrito Capital de Bogotá, donde se encuentra la sede del gobierno nacional (23). Es el único país de Sur América con dos bordes costeros. Posee límites con el Océano Pacífico y el Mar Caribe, en los cuales existen diferencias debidas a las condiciones climáticas, oceánicas, hidrológicas y a los procesos históricos de poblamiento (24).

Colombia está conformado por seis regiones las cuales son divisiones territoriales que se realizaron por tener características similares como clima, relieve, vegetación, clases de suelo, promedio de lluvias o distancia al mar. Las cuales son: la Andina, la Amazónica, Orinoquía, Caribe, Pacífica y la región Insular (25).

Figura 1. Mapa de Colombia



Fuente: <https://i.pinimg.com/474x/74/37/69/7437696992aa52b41e7fb4e1b9ff52b7.jpg>

1.1.2. Organización de Colombia.

Colombia está conformada por 32 departamentos con su capital, se encuentra Amazonas (Leticia), Antioquia (Medellín), Arauca (Arauca), Atlántico (Barranquilla), Bolívar (Cartagena de Indias), Boyacá (Tunja), Caldas (Manizales), Caquetá (Florencia), Casanare (Yopal), Cauca (Popayán), Cesar (Valledupar), Chocó (Quibdó), Córdoba (Montería), Cundinamarca (Bogotá), Guainía (Inírida), Guaviare (San José del Guaviare), Huila (Neiva), La Guajira (Riohacha), Magdalena (Santa Marta), Meta (Villavicencio), Nariño (Pasto), Norte de Santander (San José de Cúcuta), Putumayo (Mocoa), Quindío (Armenia), Risaralda (Pereira), San Andrés y Providencia (San Andrés), Santander (Bucaramanga), Sucre (Sincelejo), Tolima (Ibagué), Valle del Cauca (Cali), Vaupés (Mitú) y Vichada (Puerto Carreño).

Se estudió la prevalencia de gingivitis y sus factores de riesgo en Colombia entre los años 2015 a 2018, ya que por muchas décadas se han realizados estudios que abordan la prevalencia de la gingivitis, la cual es considerada un problema de salud pública a

nivel mundial. Adicionalmente, según la Organización Mundial de la Salud –OMS-, se ha visto que esta patología se presenta con mayor frecuencia en los países en vías de desarrollo, en especial entre las comunidades más pobres.

Con respecto a los factores de riesgo para gingivitis en el país, se reporta que el hábito de fumar y la diabetes se asocian como factores de riesgo relevantes y que en general los hábitos de higiene oral no solo en el país sino en Latinoamérica son deficientes (26).

1.1.3. Aspectos para analizar

Como ya se mencionó en la delimitación del tema, la presente monografía aborda la gingivitis desde diferentes formas, a saber:

1.1.3.1. Comportamiento epidemiológico de la gingivitis en Colombia.

- Caracterización de la prevalencia de gingivitis por grupos etarios de Colombia
- Caracterización de la prevalencia de gingivitis por regiones en Colombia

1.1.3.2. Factor de riesgo de la gingivitis en Colombia

- Factor de riesgo por regiones en Colombia
- Factor de riesgo por grupo etario de Colombia

1.1.3.3. Comportamiento de la prevalencia de gingivitis y el factor de riesgo en Colombia

- Prevalencia y factor de riesgo por regiones en Colombia
- Prevalencia y factor de riesgo por grupo etario de Colombia

1.2. Marco Teórico y Conceptual

1.2.1. Gingivitis

Según la Alcaldía Distrital de Bogotá (27), las enfermedades gingivales son todas las patologías que afectan la unidad dentogingival y que se caracterizan por la inflamación de la encía. Dicha inflamación, aparece en todas las formas de la enfermedad gingival, dado que la placa bacteriana y los factores de irritación, que favorecen la acumulación de placa, a menudo están presentes en el ambiente subgingival.

Para Murrieta–Pruneda en 2008 (19), la encía forma parte de la mucosa masticatoria que cubre los procesos alveolares, la cual rodea la porción cervical de los dientes. La inflamación de la encía se denomina gingivitis y es considerada la más común de las enfermedades periodontales, la gingivitis puede ocasionar daño en la encía sin afectar los tejidos de la unidad dentoalveolar (ligamento periodontal, cemento radicular y hueso alveolar).

La etiopatogenia de la enfermedad gingival viene determinada, por la cantidad de placa dental y cálculos acumulados; adicionalmente, depende de múltiples factores, como el estado nutricional, los medicamentos, algunos factores sistémicos, la presencia de bacterias, virus y hongos, y de factores genéticos, donde una serie de eventos celulares y moleculares ocurren en diferentes grados de complejidad cuando las bacterias comienzan a acumularse alrededor de los dientes (28).

Page y col. (21), describieron las lesiones y hallazgos celulares que ocurren durante el desarrollo de la inflamación gingival. En la primera etapa, en los primeros cuatro días de la enfermedad, aparece la lesión inicial, en la que básicamente ocurren cambios vasculares y una respuesta inmune dominada por los polimorfo nucleares (PMN); la segunda etapa es la lesión establecida, después de siete a catorce días, con signos

claros de gingivitis y con abundantes linfocitos B y linfocitos T CD4; y en la tercera etapa se encuentra la lesión avanzada, después de veintiuno a veintisiete días en donde hay cambios clínicos evidentes y puede avanzar la enfermedad y comenzar la formación de la bolsa periodontal y pérdida ósea.

En una lesión “estable”, es decir, gingivitis o un periodonto en donde hay inflamación muy ligera, la respuesta inmune es principalmente del tipo innato y por linfocitos T-CD4 del perfil Th1 (T Helper). Este perfil de linfocitos produce IFN γ (Interferón inmunitario o de tipo II) e IL-2 (Interleuquina), y esto favorece una fuerte respuesta de macrófagos y PMNs (Neutrófilos Polimorfonucleares) y producción de anticuerpos tipo IgG (Inmunoglobulina G). Por esto parece ser que la lesión no evoluciona a una lesión avanzada, los anticuerpos producidos son altamente específicos, neutralizantes y opsonizantes; los macrófagos fagocitan bacterias opsonizadas de forma más eficiente y estimulan una respuesta inmune adaptativa más activamente (29).

Armitage (14), en la clasificación de 1999 de las enfermedades y procesos periodontales clasificó la gingivitis como gingivitis inducida por placa dental y gingivitis no inducida por placa dental; esta clasificación diferencia las principales enfermedades gingivales, causadas o inducidas por la presencia de placa bacteriana de las que no (14). En las lesiones gingivales que no son inducidas por placa se produce pérdida de inserción y destrucción del hueso alveolar, en la gingivitis inducida por placa, se caracteriza por la presencia de inflamación gingival sin pérdida de inserción del tejido conectivo. Para este estudio en particular se tuvo en cuenta la gingivitis inducida por placa.

La gingivitis inducida por placa dental tiene mayor relevancia clínica, la placa está presente al inicio de la patología, mientras que en la gingivitis no inducida por placa

bacteriana, la patología no se da si la placa está presente, pero cabe la posibilidad que condicionantes locales y/o sistémicos puedan incrementar la respuesta del huésped ante dicho ataque, de modo que la lesión gingival se relacione con una hiperrespuesta por parte del paciente (13).

La placa dentobacteriana es una acumulación heterogénea que se adhiere a la superficie dental o se sitúa en el espacio gingivodental, compuesto por una comunidad microbiana rica en bacterias aerobias y anaerobias, rodeadas por una matriz intercelular de polímeros de origen microbiano y salival (4), la cual se divide en tres fases: formación de la película dental (película adquirida), colonización inicial o colonización primaria, colonización secundaria y maduración (30).

Histológicamente las enfermedades gingivales presentan cambios vasculares donde se puede apreciar un aumento sustancial del número de vasos y su dilatación. Esta proliferación vascular, sumada al aumento de la permeabilidad originada como resultado de la acción de los primeros participantes de la respuesta inflamatoria, da lugar a un intercambio de fluidos entre la sangre y el tejido conectivo. El aumento del número de vasos es lo que genera el color rojizo de la encía con enfermedad gingival, esto se presenta porque el epitelio deja transparentarse el tejido conectivo subyacente. El aumento vascular es el causante de que la encía este presentando una reacción inflamatoria y zonas con sangrado ante cualquier estímulo. Los cambios celulares presentes en el torrente sanguíneo impulsan la presencia de bacterias en el surco periodontal, inicialmente llegan leucocitos, polimorfonucleares, macrófagos y otros mediadores de la inflamación, los cuales se hacen visibles en el análisis histológico de las muestras tisulares y pueden ocupar junto con las bacterias y sus productos, hasta un 70% del volumen que tendría el epitelio de unión en casos de no inflamación. El

infiltrado inflamatorio ocupa hasta un 5% del volumen del tejido conectivo, en él se puede encontrar monocitos, linfocitos, macrófagos y neutrófilos. Los componentes del fluido crevicular se consideran de gran ayuda para el diagnóstico del proceso inflamatorio, y se está desarrollando su empleo como técnica diagnóstica (13).

Clínicamente las enfermedades gingivales asociadas a placa facilitan su diagnóstico, teniendo presente que se encuentran signos o síntomas sobre la encía, y nunca sobre el periodonto de inserción (13).

La higiene bucodental constituye una de las actividades diarias necesaria para un buen mantenimiento bucal, y por tal motivo es necesario tener en cuenta que el desarrollo de la gingivitis comienza con un sangrado en las encías, generalmente por la falta del cepillado; los signos de la gingivitis inducida por placa bacteriana inician con la presencia de una encía de color rojizo, amoratado, un tono edematoso o una superficie lisa y brillante. La gingivitis es generalmente indolora, con hemorragia al sondaje o de forma espontánea, localizada o generalizada y que puede presentar pseudobolsas (28).

La principal característica radiográfica de la enfermedad gingival es que no hay presencia de pérdida de soporte del diente. Si se determina una pérdida ósea, debe indagarse sobre su antecedente, pues no estaría asociada con la entidad gingival o se estaría frente a una forma preexistente. La estructura dentaria no presenta alteraciones en cuanto a su integridad (27).

Para realizar el diagnóstico de la enfermedad gingival es importante la exploración del paciente. En el examen clínico se sonda periodontal, que al ser introducida en el surco produce o estimula el sangrado por la gran cantidad de inflamación presente en el surco gingival. Con ayuda de la sonda se descarta la existencia de pérdida de inserción, lo cual confirma el diagnóstico gingival de los signos en la encía, la gingivitis se clasifica

según la localización papilar marginal o mixta según la extensión es generalizada o localizada generalizada o localizada, según su porcentaje leve $\leq 10\%$, moderada = 10-30 %, severa $\geq 30\%$ de las localizaciones (13).

Para llevar a cabo el diagnóstico de la enfermedad gingival inducida por placa bacteriana es necesario tener en cuenta el estudio de diferentes índices que ayudaran a la identificación de esta patología.

El Índice de Løe y Silness (IG), 1967 (31), permite medir la gravedad de la respuesta inflamatoria alrededor de todos los dientes presentes en la boca y ayuda a determinar la cantidad, la calidad, la severidad y la localización de la misma; se evalúa por medio de unos códigos que van de 0 a 3 donde 0 significa encía normal, no inflamación, no cambio de color, no hemorragia; 1 inflamación leve, ligero cambio de color, ligero edema, no sangra al sondar; 2 inflamación moderada, enrojecimiento, edema y lisura. Sangra al sondar y a la presión; 3 inflamación marcada, marcado enrojecimiento, edema, ulceración, tendencia a la hemorragia espontánea, eventualmente ulceración.

El sangrado de las encías se mide por medio del Índice de Lindhe (31) (IG-s), 1983 Lindhe (31), modificado de Ainamo y Bay (GBI-s), 1975 Lindhe (31), donde se pasa la sonda periodontal a través de la zona crevicular de cada uno de los dientes y se va anotando en sus unidades gingivales si sangra o no (calificación dicotómica), se debe esperar entre 15 y 30 segundos. Para su lectura se tabulan de los datos y se calcula el porcentaje de las superficies sangrantes en la boca.

La placa bacteriana fue cuantificada a través del Índice de O'Leary (IP), Lindhe (31), donde se evalúa la presencia de placa mediante la utilización de reveladores de placa bacteriana, observando cada uno de los cuatro segmentos que representan las

superficies mesial, distal, vestibular y lingual de los dientes y se señala en la ficha si hay o no placa, el resultado se establece usando un porcentaje.

La gingivitis es la enfermedad con mayor prevalencia a nivel de la cavidad oral, y por esta razón es necesario el desarrollo de una adecuada estrategia de tratamiento para poder limitar su trascendencia.

La promoción y prevención en higiene oral es fundamental y se debe contemplar en el tratamiento como parte fundamental. El profesional de la salud debe realizar un protocolo de fase higiénica que comprenda información del paciente, demostración del control de placa presente, evaluación de la técnica de cepillado y uso de la seda dental; técnicas adecuadas de higiene ínter proximal, control de factores de riesgo, Detartraje para la eliminación de cálculo y placa bacteriana, ya sea con instrumentos mecánicos, sónicos, ultrasónicos, manuales y profilaxis. La reevaluación del paciente se realizará al terminar el tratamiento integral y fases de mantenimiento como control periodontal (13, 27).

La gingivitis es una enfermedad que afecta la encía y puede transformarse a periodontitis si no es tratada a tiempo, destruyendo el tejido de soporte de los dientes., esto puede incluir las encías, el ligamento periodontal y el hueso alveolar, lo que puede llevar a la pérdida de dientes. Se ha considerado que la inflamación de las encías está asociada con algunas enfermedades sistémicas, como la enfermedad respiratoria, la diabetes, la enfermedad de las arterias coronarias, los accidentes cerebrovasculares y la artritis reumatoide, las bacterias responsables de la periodontitis pueden ingresar en el torrente sanguíneo a través del tejido de las encías y afectan el corazón, los pulmones y otras partes del cuerpo (2).

1.2.2. Factores de riesgo para el desarrollo de Gingivitis

Un factor de riesgo es toda circunstancia o situación que aumenta las probabilidades de una persona de contraer una enfermedad o cualquier otro problema de salud". Existen factores de riesgo, tanto locales como sistémicos, que deben ser tomados en cuenta al momento de realizar el diagnóstico periodontal (32).

Según Román y col, los factores de riesgo pueden agruparse en las esferas de la tradicional triada ecológica: factores del hospedero que le infieren vulnerabilidad (genotipos de susceptibilidad). Factores de riesgo provenientes de un agente específico (microorganismos patógenos con alta virulencia) y factores de riesgo asociados a condiciones conductuales o medioambientales (malos hábitos, tabaquismo, defectos de nutrición, hábitos parafuncionales).

Según la Asociación Colombiana de Odontología (27), los factores de riesgo de la gingivitis se evalúan desde dos perspectivas: los factores sociales y los factores biológicos. Los factores sociales son característicos de un individuo para contraer enfermedades donde se encuentra el estilo de vida, higiene oral y cigarrillo. En el estilo de vida se evalúa la apariencia personal del paciente como es su aceptación frente a las indicaciones en salud y cuando fue la última consulta odontológica, y a quien responsabiliza de sus problemas en salud. En cuanto a la Higiene oral, se indaga al paciente como es su frecuencia de cepillado si usa seda dental lo cual genera un buen autocuidado o no del paciente frente a su salud oral

Con relación al cigarrillo el cual está formado por sustancias tóxicas como la nicotina. La cual genera daño a los tejidos orales alterando la respuesta del huésped generando una disminución de los anticuerpos (32).

En los factores biológicos se encuentra la historia de enfermedad periodontal en la familia, el estado sistémico y la placa bacteriana. En el estado sistémico hay una relación con algunas enfermedades de tal forma que se debe indagar al paciente por las comorbilidades que presente como entidades asociadas al sistema endocrino (Ej: diabetes, embarazo), y las asociadas con discrasias sanguíneas (Ej. leucemia, hemofilia) entre otras.

En la placa bacteriana se valora la presencia y se observa el grosor lo cual se relaciona con el tiempo que ha permanecido en las superficies dentales sin ser removida, generando el inicio de la enfermedad periodontal. Otros factores de riesgo retentivos como las: Restauraciones desadaptadas, las zonas de empaquetamiento de alimentos, y las mal posiciones están asociadas a la retención de placa y a la dificultad su remoción.

Otros factores de riesgo son la aparatología de Ortodoncia y Prótesis, por lo tanto es importante que la consulta odontología tenga un tiempo de 20 minutos para indagar la paciente y evaluar sus factores de riesgo (27).

Según la Academia Americana de Periodoncia, se define como factor de riesgo cualquier característica del individuo, exposición ambiental o aspecto de comportamiento, cuando están presentes, aumenta la probabilidad de que ocurran las enfermedades periodontales (33).

Alvear y col. (33), refieren que los factores de riesgo pueden ser de comportamiento o estilo de vida, sistémicos, microbianos, psicológicos-psicosociales, genéticos, familiares, sociodemográficos y relacionados con los dientes. El estilo de vida hace referencia a lo cotidiano a las emociones y a las costumbres de cada individuo, este a su vez se convierte en un factor protector para la salud; los sistémicos presentan una

alta relación entre la diabetes mellitus y la salud oral demostrando la asociación con enfermedades gingivales, por lo tanto, se considera un factor de riesgo de la enfermedad periodontal, así mismo los factores de riesgo microbianos donde existen más de 7000 especies en boca, y la flora subgingival está conformado por cinco grupos de bacterias relacionadas con la biopelícula que se encuentra en pacientes sanos y enfermos.

Slots (2013) clasifica los factores de riesgo en modificables y no modificables; los modificables son placa bacteriana, estilo de vida, tabaquismo y diabetes mellitus. A continuación, se explica cada uno de ellos:

Placa bacteriana: es el factor que más influye en la gingivitis y se encuentra alrededor del surco gingival donde se encuentran diversas bacterias y células descamadas, leucocitos y macrófagos dentro de una matriz proteico-polisacáridosa. Los microorganismos presentes en la placa bacteriana constituyen el factor causal primario y posiblemente el único en la enfermedad gingival. La placa bacteriana está compuesta por una variación de bacterias Gram positivas entre ellas se encuentran el *Streptococcus mutans*, *S. salivarius*, *S. oralis* y el género *Neisseria* (8).

Estilo de vida: se basa de comportamientos y de hábitos que hacen referencia a las costumbres, a lo cotidiano y a las emociones. Como (fumar, hábitos de higiene oral y nutricionales inadecuados, frecuencia de controles odontológicos,); más bien son elecciones influenciadas por las oportunidades en la vida, ignorando de esta forma aquellas fuerzas estructurales que configuran y determinan la exposición individual al riesgo (34).

Tabaquismo: Es el factor de riesgo más importante para esta enfermedad. Los fumadores presentan más problemas periodontales y sus resultados de tratamiento son

más deficientes, en comparación con aquellos que no fuman. Esto puede deberse a: disminución en la circulación sanguínea gingival, alteraciones en la función y movilidad de los leucocitos, alteraciones en la cicatrización de las heridas y un aumento en la producción de las sustancias inflamatorias (citosinas). De acuerdo con Palmer y Preshaw se ha demostrado que el resultado del tratamiento no es tan bueno para los fumadores y la recurrencia de la enfermedad es muy probable.

Según Grosi en 1997, la diabetes mellitus es una enfermedad que aumenta el riesgo de padecimientos periodontales y, debido a que la forma en que las complicaciones diabéticas se desarrollan es similar al proceso patológico, no es de sorprender que pueda haber una relación cercana entre los dos padecimientos. Inclusive se ha reportado que el tratamiento mejora el control diabético.

En cuanto a los factores de riesgo no modificables se encuentran las características genéticas y la agregación familiar. De acuerdo a esta clasificación los factores genéticos juegan un papel importante en la susceptibilidad de la enfermedad, pero las complejas interacciones que ocurren entre los mecanismos de respuesta del hospedador y la acción de los microorganismos patógenos han hecho que las aclaraciones sobre el papel de los factores genéticos en la enfermedad periodontal sean más difíciles, para identificar los factores de riesgo se debe indagar al paciente en el momento de hacer la historia clínica sobre sus antecedentes y sus hábitos. (33)

1.2.3. Relación de la gingivitis y el ciclo de vida

De acuerdo con el ENSAB IV (26, 35), el curso de vida puede dividirse en varias etapas del desarrollo primera infancia de (1 a 5 años), adolescentes y jóvenes de (12 a 18 años), adultos y personas mayores (20 a 35 años), adulto joven (35 a 44 años),

adulto (45 a 64 años), adulto mayor de (65 a 79 años), la cual se tendrá en cuenta en este estudio.

La gingivitis es una condición prevalente en la niñez y adolescencia, según Rocha Navarro y col (36), quienes observaron una prevalencia entre 35 a 85% en niños de 3 a 6 años, este estudio concluyó que la prevalencia, extensión y severidad de la gingivitis se incrementa gradualmente durante la niñez, alcanzando un grado de severidad más alto en la pubertad, probablemente relacionado con el incremento en los niveles de hormonas sexuales sobre la fisiología de los tejidos periodontales y la colonización del periodonto por bacterias (36).

Las alteraciones gingivales se basan en su enorme prevalencia entre la población. Los cuadros de inflamación gingival sin alteración del periodonto subyacente se detectan con elevada frecuencia entre los sujetos. Se establece que es visible en un rango de 20-50%, variando según la edad de los individuos, su sexo y su raza (13). En cuanto a su frecuencia, estudios previos reportan en adolescentes tasas de prevalencia por gingivitis sumamente variables, que van desde 37 hasta 99 casos por cada 100 sujetos examinados (19).

1.3. Objetivos

1.3.1. General

Identificar la prevalencia de la gingivitis en la población colombiana en el periodo 2015 a 2018.

1.3.2. Específicos

Determinar el comportamiento epidemiológico de la gingivitis en la población colombiana por grupos etarios y por regiones.

Describir el factor de riesgo más frecuente de la gingivitis en Colombia.

1.4. Justificación

La enfermedad periodontal más prevalente durante la adolescencia es la gingivitis, la cual se define como la inflamación de la encía. Los hallazgos clínicos iniciales incluyen enrojecimiento e inflamación del margen gingival y sangrado (36). La gingivitis es causada por la presencia de placa bacteriana que genera, a la vez, una respuesta inflamatoria de la mucosa gingival de carácter reversible. La probabilidad de ocurrencia se intensifica particularmente en adolescentes debido a cambios hormonales, al tipo de dieta, a la calidad de la higiene oral y a la presencia de otros factores de tipo social y de comportamiento, que modifican el ambiente interno y externo de la encía e incrementan en el sujeto el riesgo para desarrollarla (17).

El ataque constante de la placa microbiana ocasiona daño a la encía, a su vez el organismo monta una respuesta de defensa, que conduce a la transición de gingivitis crónica a periodontitis o al mantenimiento de la gingivitis sin daño al aparato de inserción dental. Con la acumulación de la placa, se produce un aumento bacteriano, entre los que se destacan *Actinomyces* sp y *Fusobacterium* sp, algunas especies de cocos Gram positivos, complejos filamentosos, espiroquetas y vibrios; en conjunto estas especies bacterianas han sido implicadas como responsables de la gingivitis, ocasionando tejidos irritados y condiciones de implantación de patógenos periodontales (37).

Por otro lado la OMS (38), considera la salud bucodental como un aspecto fundamental para gozar de una buena salud y calidad de vida, sin embargo, el conocimiento de la salud periodontal sigue siendo bajo (39). El nivel de higiene oral en la mayoría de los jóvenes es regular y la higiene oral deficiente es uno de los factores de riesgo

responsables de la gingivitis. Por consiguiente, el diagnóstico precoz y el tratamiento oportuno son importantes para evitar la progresión de gingivitis a periodontitis y los costos asociados al tratamiento complejo (40).

Finalmente, este estudio se justifica por tener un enfoque sobre la gingivitis donde se revisarán los factores de riesgo modificables y no modificables que inciden en esta patología en Colombia y así permitir que los especialistas en periodoncia identifiquen las fortalezas y debilidades en los programas de educación para la salud y hacer una reflexión sobre el manejo de esta enfermedad. No sin antes recordar que la gingivitis es una enfermedad prevenible, y luego de instaurada puede ser reversible con las medidas de promoción, prevención y tratamiento adecuadas, la identificación de los factores condicionantes de esta enfermedad arrojaría información valiosa para el diseño de políticas, planes y proyectos en el país para la prevención de esta.

De acuerdo a lo anteriormente expuesto, surge la pregunta: ¿Cuál es la relación de la gingivitis en la población colombiana en el periodo 2015 a 2018?

2. CAPITULO 2. METODOLOGIA

2.1. Tipo de estudio

Monografía narrativa, para ver la evidencia existente acerca de la relación de la gingivitis en la población colombiana.

2.2. Búsqueda de literatura

2.2.1. Bases de datos y Fuentes de información

Se realizó una búsqueda electrónica de literatura en las siguientes bases de datos LILACS, Scielo, Scopus, PubMed (MEDLINE), Science Direct, Google Académico.

2.2.1.1. Fuentes Primarias: se consultaron artículos originales de investigación, tesis, informes de investigación y el IV Estudio Nacional de Salud Bucal del Ministerio de Salud de Colombia.

2.2.1.2. Fuentes Secundarias: se consultaron libros y revisiones sistemáticas.

2.2.1.3. Fuentes Terciarias: Principalmente resúmenes de congresos, presentaciones en simposios, y literatura gris como infografías o poster científicos encontrados en páginas oficiales de internet.

2.2.2. Estrategia de búsqueda

Para hacer la búsqueda se definieron los términos o palabras clave en idioma español e inglés, que se verificaron en ambos idiomas a través del portal de los Descriptores en Ciencias de la Salud –DeSC- (41), y el portal The National Center for Biotechnology Information –NCBI- para los términos Medical Subject Headings -MeSH-(42). Los términos de búsqueda se presentan en la Tabla 1.

Tabla 1. Términos de búsqueda utilizados

Términos DeSC	Términos MeSH
Gingivitis	Gingivitis
Prevalencia	Prevalence
Factores de riesgo	Risk Factors
Colombia	Colombia

Fuente: Elaboración propia

Los términos de búsqueda se usaron con el fin de garantizar mayor cobertura de los estudios publicados en esta revisión, además de identificar el número de artículos en cada una de ellas, tabla 2.

Tabla 2. Bases de datos, estrategia de búsqueda y total de artículos

Bases de datos	Estrategia de búsqueda	# artículos
LILACS	Gingivitis AND prevalence AND Colombia AND risk factors	1
LILACS	Gingivitis AND prevalence AND risk factors	15
SCIELO	Gingivitis AND prevalence AND risk factors AND Colombia	0
SCIELO	Gingivitis AND prevalence AND risk factors	27
SCOPUS	Gingivitis AND prevalence AND risk factors AND Colombia	2
SCOPUS	Gingivitis AND prevalence AND risk factors	25
PUBMED	Gingivitis AND prevalence AND risk factors AND Colombia	3
PUBMED	Gingivitis AND prevalence AND risk factors	198
SCIENCE DIRECT	#1 Gingivitis AND prevalence AND risk factors AND Colombia	17
Google Académico	#1 Gingivitis AND prevalence AND risk factors AND Colombia	1550
TOTAL		1838

2.2.3. Criterios de selección

La revisión se limitó a seleccionar artículos publicados en inglés y español, con resumen completo, publicados entre el 2015 a 2018, esto debido a la gran cantidad de información relacionada con gingivitis y factores de riesgo. Se incluyeron en este estudio pacientes con diagnóstico de gingivitis, estudios realizados en Colombia, artículos observacionales descriptivos de cortes transversal, correlacionales, estudios analíticos de casos y

Controles y cohortes, ensayos clínicos, revisiones sistemáticas. Se excluyeron artículos que no estaban disponibles en texto completo.

La selección de estudio se realizó en varios pasos: en el primero dos investigadoras, examinaron de forma independiente todos los títulos y resúmenes de relevancia para la monografía narrativa, en el segundo pasó, las mismas investigadoras examinaron los resúmenes de los artículos para definir si eran elegibles según los criterios establecidos. En el tercer paso se revisaron en su totalidad los artículos completos de las publicaciones incluidas y se verificó el cumplimiento de los criterios de inclusión y exclusión. Cuando se presentaron diferencias entre las decisiones sobre la inclusión de un artículo en el estudio, una de las asesoras revisó el documento en texto completo y tomó la decisión de incluirlo o no en la monografía. En el último paso, se hizo una verificación de las listas de referencias de todos los artículos incluidos en la búsqueda original verificando si existían publicaciones adicionales que cumplieran con los criterios de inclusión de este estudio.

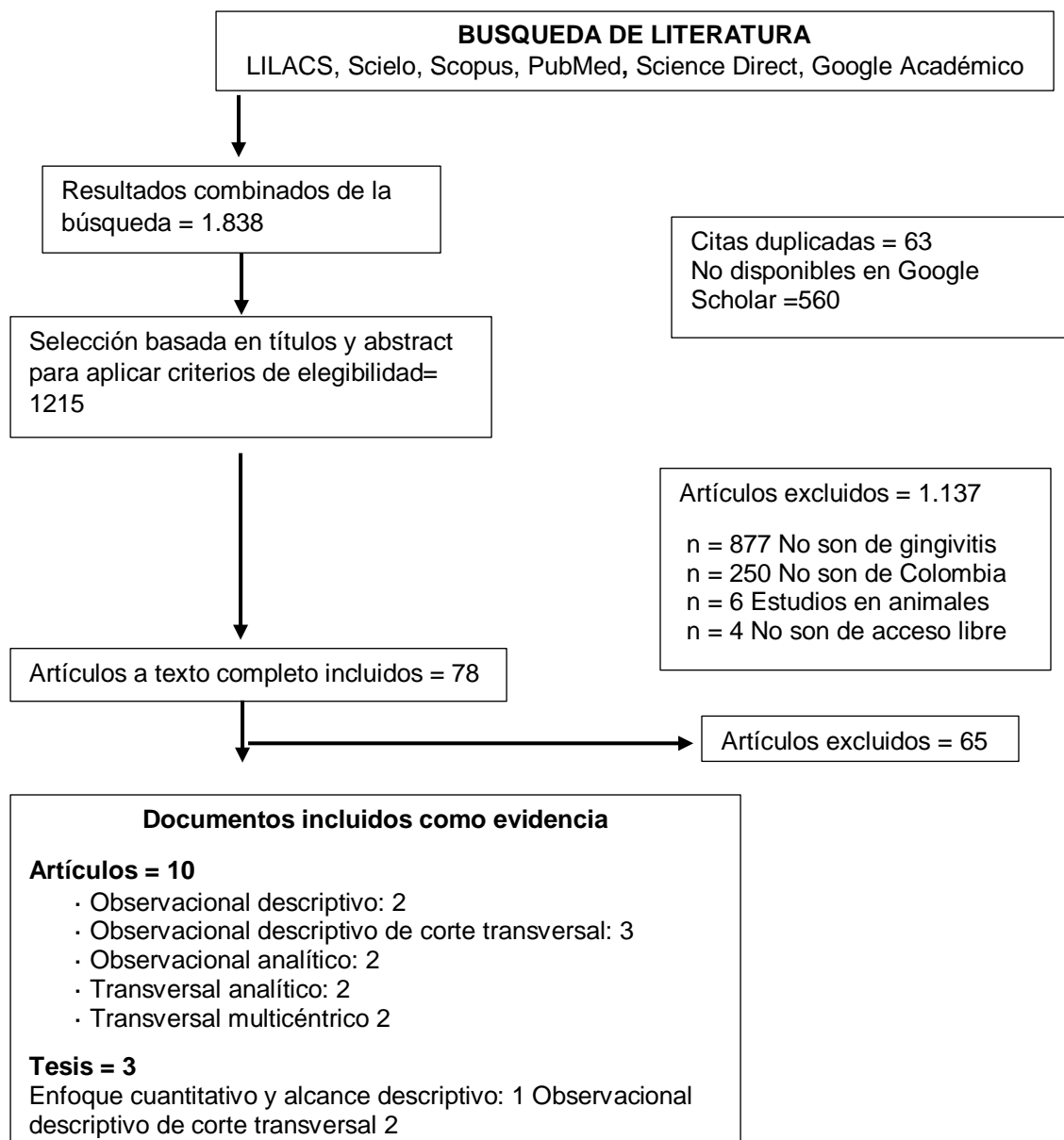
2.2.4. Registro de información

Se obtuvo un total de 13 artículos seleccionados para el análisis donde se tuvo en cuenta el Título del artículo, objetivos, metodología, resultados y discusión y conclusiones. Ver anexo

3. RESULTADOS

El resultado de la búsqueda arrojó un total de 1838 títulos entre las seis bases de datos estudiadas, Hubo 63 títulos duplicados, se realizó lectura de títulos y resúmenes a 1215 artículos y se excluyeron 1137 quedando 78 artículos para lectura completa de los cuales 13 se seleccionaron para el análisis (figura 1).

Figura 1. Flujograma del proceso de selección de los estudios



3.1. Prevalencia de gingivitis en Colombia

3.1 COMPORTAMIENTO EPIDEMIOLÓGICO DE LA GINGIVITIS EN COLOMBIA.

3.1.1. Caracterización de la prevalencia de gingivitis por grupos etarios de Colombia

La prevalencia de la gingivitis de acuerdo a lo encontrado en Colombia en edades de 30 a 85 años en la región andina en la ciudad de (Bogotá) fue del 34.1% (22), mientras que las edades de 3 a 18 años de la región caribe (Cartagena) hallada fue de una prevalencia del 46,1% (18).

3.1.2. Caracterización de la prevalencia de gingivitis por regiones en Colombia

La prevalencia de la gingivitis en la región andina en la ciudad (Medellín) es de un 86.2% (20), en Bogotá con un 99.6% (23), y en Bucaramanga con un 60% (28). En la región caribe en la ciudad (Cartagena) con un 66.7% (24), y se reportó en la región pacífica en (Valle del Cauca) con un 30.8% (25).

Con base en estos resultados se observa que hay escasos estudios, sin embargo, la prevalencia de la gingivitis es mayor en la región andina, principalmente en Bogotá.

3.2. FACTOR DE RIESGO DE LA GINGIVITIS EN COLOMBIA

3.2.1. Factores de riesgo por grupo etario en Colombia

El factor de riesgo más representativo asociado con la gingivitis en Colombia en la región andina en la ciudad de (Bogotá), en edades de 3 a 12 años fue la placa bacteriana con un 90% (26), en otro estudio en la región caribe en la ciudad de (Cartagena) se reportó un 80% de placa bacteriana en las edades de 3 a 18 años

evaluado con el Índice de Placa Comunitario de Corchuelo, con una mala higiene bucal 36.12% (18).

Se puede observar que el mayor factor de riesgo reportado en estos estudios en la región andina y caribe asociada a la gingivitis es la placa bacteriana acompañada de mala higiene oral, en el grupo de 3 a 18 años.

3.2.2. Factores de riesgo por regiones en Colombia

El factor de riesgo de la gingivitis en la región caribe (Cartagena) fue la diabetes Mellitus (19), en la región andina (Bogotá) predominó la placa bacteriana con un 90% (23), igual que en la región pacífica (Valle Del Cauca) donde la placa bacteriana fue el factor de riesgo más relevante con un 41.3% (25).

Por medio de estos resultados se puede observar que la placa bacteriana es el factor de riesgo más relevante en la gingivitis con un mayor porcentaje en la capital del país, seguido de la diabetes.

3.3 COMPORTAMIENTO DE LA PREVALENCIA DE GINGIVITIS Y EL FACTOR DE RIESGO EN COLOMBIA

3.3.1. Prevalencia y factores de riesgo por grupo etario de Colombia

La prevalencia de la gingivitis en Colombia en la región andina (Bogotá) en edades de 30 a 85 años fue del 34.1% (22), en las edades de 3 a 18 años en un estudio realizado en la región caribe (Cartagena), se encontró una prevalencia del 46,1% (18), básicamente se relaciona con el factor de riesgo de presencia del 80% de placa bacteriana (18).

Se puede observar que el factor de riesgo asociado a la prevalencia de la gingivitis en la región caribe es la placa bacteriana acompañada de mala higiene oral.

3.3.2. Prevalencia y factores de riesgo por regiones en Colombia

La prevalencia de la gingivitis en la región andina (Bogotá), fue de un 99.6%, esta se relaciona con la presencia de placa bacteriana como factor de riesgo con un 90% (23). Igual que en la región pacífica (Valle del Cauca), pues se reportó una prevalencia de la gingivitis del 30.8%, la cual se encuentra asociada a la presencia de placa bacteriana en un 41.3% (25).

Estos hallazgos confirman que la prevalencia de la gingivitis se encuentra asociada a placa bacteriana como factor de riesgo predominante.

En Colombia se puede prevenir la gingivitis ya que su prevalencia está relacionada al factor de riesgo de placa bacteriana donde se puede reforzar las medidas de promoción y prevención, y de esta manera disminuir la aparición de este tipo de enfermedad, además de fortalecer la educación para la salud en temas de higiene oral y salud periodontal, es primordial incentivar a los pacientes para que acudan con mayor frecuencia a consulta odontológica para su prevención.

Una de las limitaciones fue la escasa información obtenida en la revisión de cada base de datos después de hacer la búsqueda y realizar la selección de artículos para dicho estudio se pudo observar que es poco el contenido que se encontró de la gingivitis en Colombia.

Este trabajo es importante porque es un aporte al conocimiento para trabajar desde la educación como forma de prevenir el estado inicial de la enfermedad periodontal.

Tabla 3. Prevalencia de gingivitis en Colombia 2015-2018

Referencia	Prevalencia De la gingivitis	Lugar	Año de realización de estudio	Población de estudio
Díaz-Cárdenas S, Vergara-Hernández C, Bruges-Ruiz J, Domínguez-Balmaceda A, Espítaleta-Mejía MM-N, Y. Impacto de la salud bucal sobre la calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Cartagena: Universidad de Cartagena; 2017. con el estado clínico-radiográfico del periodonto. Acta Odontológica Colombiana. 2016;6(2):11-21.	43, 8 %	Cartagena	2018	Pacientes diabéticos ubicados en la fundación medicus
Murillo G, Vargas M, Castillo	99.6%	Bogotá	2015	Tres ciudades Latinoamérica

J, Serrano J, Ramirez G, Viales J, et al. Prevalence and Severity of Plaque-Induced Gingivitis in Three Latin American Cities: Mexico City-Mexico, Great Metropolitan Area-Costa Rica and Bogota-Colombia. Odovtos International Journal of Dental Sciences. 2018;20(2):91-102				Costa Rica , México, Bogotá Colombia
<i>gingivitis en los niños y púberes tempranos pertenecientes a hogares de beneficio social de la sabana de Bogotá</i>	Incipiente 90% Moderada 3.7% Severa 2,1 a 3,0%	Bogotá	No dice el año	Niños de 3 a 12 años pertenecientes a hogares de beneficio social
Castillo D, Chamorro L, Díaz J, Rosas S, Cabrera C. Frecuencia de los factores de riesgo relacionados con la Gingivitis en la Clínica de Mediana Complejidad de la	Gingivitis Severa 93,18% Gingivitis Leve 2,27%	Pasto	2017 y 2018	pacientes atendidos en la clínica de mediana complejidad de la Universidad

<p>Universidad Cooperativa de Colombia campus Pasto, periodos 2017-II y 2018-I.</p> <p>San Juan de Pasto: Universidad Cooperativa de Colombia; 2019.</p>	<p>Gingi vitis</p> <p>Moderada en mujeres</p> <p>22,7%</p> <p>Hombres 11,36%</p>			Cooperativa de Colombia
<p>Castilla R, Mora A, Rueda C, Villabona F, Villamil S.</p> <p>Prevalencia de la enfermedad periodontal en pacientes de la clínica odontológica de la universidad santo tomás, año 2015. Bucaramanga Universidad Santo Tomás; 2018.</p>	<p>Hombres 50,6%</p> <p>Mujeres 52,3%</p>	Bucaramanga	2015	PACIENTES DE LA CLÍNICA ODONTOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD SANTO TOMÁ
<p>Castro-Villamizar P, Fortich-Mesa N, Alzamora L. Study of oral disease and oral health representations in a</p>	66.7%	Cartagena	2015	niños maltratados en una Fundación de Cartagena

<p>population of maltreated children on a foundation in Cartagena. Ciencia y Salud Virtual. 2015;7(1):22-30.</p>				
<p>Agudelo-Suárez A, Vásquez-Hernández A, Zapata-Villa C. Calidad de vida relacionada con la salud bucal en mujeres en situación de prostitución en Medellín (Colombia) y sus factores relacionados. CES Odontología 2017. 2017;30(2):3-15.</p>	86,2%	Medellin	2017	Mujeres que ejercen la prostitución en la ciudad
<p>Latorre C, Escobar F, Velosa J, Rubiano D, Hidalgo-Martinez P, Otero L. Association between obstructive sleep apnea and</p>	34,1%	Bogota	2018	Pacientes de 30 a 85 años que asistieron a la clínica del sueño

comorbidities with periodontal disease in adults. J Indian Soc Periodontol. 2018;22(3):215-20.				
Corchuelo-Ojeda J, Soto-Llanos L, Villavicencio J. Situation of caries, gingivitis and oral hygiene in pregnant and non-pregnant women in hospitals of Valle del Cauca, Colombia. Universidad y Salud. 2017;19(1):67-74.	Gestantes Gingivitis 73,6% No Gestantes Gingivitis 58,8%	Valle del Cauca	209-2011	Gestantes y no gestantes
Corchuelo-Ojeda J, Soto-Llanos L. Gingivitis And Associated Factors In Preschoolers From Community Homes In Valle Del Cauca. Revista Facultad de Odontología Universidad	30,8%	Valle del Cauca		Estudiantes de preescolar de 6 hogares comunitarios

de Antioquia. 2018;29(2).				
Maya-Ramírez J, Sánchez-Lopera N, Posada-López A, A. A-S, JE. B. Periodontal disease and its relationship with clinical and sociodemographic variables in adult patients treated in a service/teaching institution. Revista Odontológica Mexicana. 2017;21(3):165-72.	32.8%	Antioquia	2011,2016	pacientes adultos de una institución docencia-servicio
irado-Amador L, Ramos-Martínez K, Arrieta-Vergara K. Periodontal disease and related factors in scholars with Down syndrome from Cartagena, Colombia. Avances en Odontoestomatología.	46,1%	Cartagena	2015	Pacientes de 3 a 18 años de edad en la institución educativa de la Universidad Cartagena

2016;32(4).				
Hernández-Castañeda A, Aranzazu-Moya G, Mantilla- Mora G, Queluz D. Chemical salivary composition and its relationship with periodontal disease and dental calculus. Brazilian Journal of Oral Sciences. 2015;14(2).	60%	Bucaraman ga	2015	pacientes mayores de la Facultad de Odontología de la Universidad Santo Tomás - Colombia

Tabla 5. Factor de Riesgo de gingivitis en Colombia 2015-2018

Referencia	Factor de Riesgo	Lugar	Año de realización de estudio	Población de estudio
1	Diabetes Mellitus Cigarrillo (6.12%)	Cartagena	2018	Pacientes diabéticos ubicados en la fundación medicus
2. (literatura gris)				
2 <i>Prevalence and Severity of Plaque-Induced Gingivitis in Three Latin American Cities:</i>	Placa bacteriana 0,76%	Bogotá	2015	Tres ciudades Latinoamérica Costa Rica, México, Bogotá Colombia

Mexico City-
 Mexico, Great
 Metropolitan
 Area-Costa Rica
 and Bogotá-
 Colombia

<p>3 gingivitis en los niños y púberes tempranos pertenecientes a hogares de beneficio social de la sabana de Bogotá</p>	<p>Placa bacteriana Bogotá 90% Niños de 3 a 12 años pertenecientes a hogares de beneficio social</p>
<p>4 Frecuencia de los factores de riesgo relacionados con la Gingivitis en la Clínica de Mediana Complejidad de la</p>	<p>Déficit de Pasto 2017 pacientes atendidos en la clínica de mediana complejidad de la Universidad Cooperativa de Colombia</p> <p>Presencia y gingivitis severa 93,18% Placa bacteriana y gingivitis</p>

Universidad femenino 43.18%

Cooperativa de masculino

Colombia campus 17,05%

Pasto, periodos

2017-II y 2018-I Cigarrillo y

gingivitis leve

48,2%

5 PREVALENCIA Higiene bucal Bucaramang 2015 PACIENTES DE

DE LA deficiente 51,6% a LA CLÍNICA

ENFERMEDAD ODONTOLOGIC

PERIODONTAL Hábitos A DE LA

EN PACIENTES incorrectos de UNIVERSIDAD

DE LA CLÍNICA cepillado SANTO TOMÁ

ODONTOLOGICA

DE LA Índice de placa

UNIVERSIDAD bacteriana bueno

SANTO TOMÁS, 59,2%

AÑO 2015 relacionado con

gingivitis

6 Estudio de Maltrato infantil y Cartagena 2015 niños maltratados

morbilidad oral y gingivitis 66.7% en una Fundación

representaciones de Cartagena

de salud oral en

niños maltratados en una Fundación de Cartagena

7 *Calidad de vida relacionada con la salud bucal en en Medellín (Colombia) y sus factores relacionados*

Calidad de vida	Medellín	2017	Mujeres que ejercen la prostitución en la ciudad
85%			
Fumadoras			
93.8%			
Sustancias psicoactivas			
92,2%			
Nivel educativo primaria			
86,5%			

8 *Asociación entre obstructiva apnea del sueño y comorbilidades con enfermedad periodontal en adultos*

Apnea	Bogotá	2018	Pacientes de 30 a 85 años que asistieron a la clínica del sueño
0,27%			

9 *Situación de caries, gingivitis e higiene oral en*

Mala higiene oral	Valle del Cauca	del 2018	Gestantes y no gestantes
67,6%			
Gestantes			
73,6%			

<i>gestantes y no gestantes en hospitales del Valle del Cauca, Colombia</i>	Indígenas 83,3% Demás etnias 60%			
10 <i>gingivitis y factores asociados en preescolares de hogares comunitarios del valle del cauca</i>	Placa bacteriana 41,3% Afrodescendientes 75.4% Mala higiene oral 95%	Valle del cauca	2017	Estudiantes de preescolar de 6 hogares comunitarios
11 <i>condición periodontal y su relación con variables sociodemográficas y clínicas en pacientes adultos de una institución docencia-servicio</i>	Estrato socioeconómico 39.7% Fumar 33.3% Diabetes 29,4%	Medellín	2016	pacientes adultos de una institución docencia-servicio
12 <i>Enfermedad</i>	Placa bacteriana	Cartagena		Pacientes de 3 a

periodontal y factores relacionados escolares síndrome de Down en Cartagena, Colombia

80%
 Higiene bucal
 36,2%
 Edad 13-18
 p=0,045).

18 años de edad en la institución educativa de la Universidad Cartagena

13 Composición química salival y su relación con la enfermedad periodontal y el cálculo dental.

Calculo Bucaramang 2013
 a
 salivares

pacientes mayores de la Facultad de Odontología de la Universidad Santo Tomás - Colombia

La gingivitis es la enfermedad periodontal más representativa en todo el mundo, en Colombia hacen falta más estudios sobre los factores de riesgo de la gingivitis para prevenir y disminuir la enfermedad y evitar que siga su evolución a una periodontitis, ya que el factor de riesgo más representativo fue la placa bacteriana la cual se puede prevenir con programas en salud oral, más consulta odontológica y si se inicia la prevención en las edades más tempranas en los adultos se disminuiría la periodontitis evitando perder piezas dentales por esta enfermedad la cual puede ser controlable en su estado inicial.

4. CONCLUSIONES

La prevalencia de la gingivitis según los estudios analizados son mayor en el grupo etario de 3 a 18 años, lo que corresponde a niños y adolescentes, por eso no se deben pasar por alto durante la realización del diagnóstico.

Existen diversos factores de riesgo relacionados con la presencia de gingivitis, cabe resaltar que en los estudios revisados la principal causa fue la presencia de placa bacteriana, seguido de la diabetes. Es importante reconocer como especialistas en periodoncia que la placa bacteriana es un factor etiológico que se puede prevenir mediante su eliminación mecánica, tratamiento base que se les debe ofrecer a los pacientes.

Las actividades de prevención en salud oral deben incluir varios aspectos: educación, motivación y la fisioterapia oral, de esta manera se podría disminuir la prevalencia de gingivitis tanto en niños como en adolescentes, grupos etarios que se presentaron más afectados por esta patología en este estudio.

Aunque el estudio se realizó en Colombia, los estudios son escasos acerca de la prevalencia de la gingivitis en el país, es decir, al inicio de la enfermedad periodontal y la relación con sus factores de riesgo.

Es importante el fortalecimiento de las políticas de promoción, prevención y detección de la enfermedad, con el fin de evitar que se llegue a estadios avanzados ya que requieren de tratamientos más complejos, los cuales no se encuentran cubiertos en el plan de atención básica de este país.

Se recomienda realizar otros estudios donde se amplíe la ventana de observación con años diferentes (2015 al 2018), además indagar a nivel de Latinoamérica y/o a nivel

mundial para obtener mayor información de la gingivitis y su relación con los factores de riesgo, y revisar si se pueden comparar los resultados entre diferentes países.

Se recomienda hacer estudios de prevalencia de la gingivitis y su relación con factores de riesgo en Colombia, haciendo la diferenciación por grupos etarios, ciudades y regiones del país, con el fin de obtener información específica que ayude a enfocar las políticas públicas de salud oral a nivel local, regional y nacional.

REFERENCIAS

1. Pita-Fernández S, Vila-Alonso M, Carpena-Montero J. Determinación de factores de riesgo. Cad Atención Primaria. 1997;4:75-8.
2. Mayo Clinic; Gingivitis: [cited 2020 17-07-2020]. Available from: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/gingivitis/symptoms-causes/syc-20354453>.
3. Índices odontológicos 2017-2018 [Available from: <https://www.ued.com.co/cartagena.html>].
4. Baños-Román F, Aranda J. Placa dentobacteriana. ADM. 2003;60(1):34–6
5. Hospital Universitario Ramon y Cajal .Prevalencia Prevalencia [Internet]. [citado el 16 de agosto de 2020]. Disponible en: http://www.hrc.es/bioest/Medidas_frecuencia_2.html [
6. Ferro-Camargo M, Gómez-Guzman M. Fundamentos de la Odontología. Periodoncia. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana 2017.
7. Periodoncia: Principios De La Periodoncia [Internet]. [citado el 16 de agosto de 2020]. Disponible en: <http://enfermedaddelperiodonto.blogspot.com/2013/11/principios-de-la-periodoncia.html>.
8. Castillo D, Chamorro L, Díaz J, Rosas S, Cabrera C. 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. San Juan de Pasto: Universidad Cooperativa de Colombia; 2019.

9. Creus-Martinez M. Gingivitis. El farmacéutico- Higiene Bucodental 1996;174.

10. Rioboo Crespo M, Bascones A. *Factores de riesgo de la enfermedad periodontal: factores genéticos*. Av Periodon Implantol. 2005; 17, 2: 69-77.

11. Rodríguez-Mediaceja G, Pérez-González A, Rodríguez-García B, Paneque-Gamboa M. Principales factores de riesgo de la gingivitis crónica en pacientes de 15 a 34 años. MEDISAN. 2019;13(1).

12. Kumar S. Evidence-Based Update on Diagnosis and Management of Gingivitis and Periodontitis. Dent Clin North Am. 2019;63(1):69-81.

13. Matesanz-Pérez P, Matos-Cruz R, Bascones-Martínez A. Enfermedades gingivales: una revisión de la literatura. Av Periodon Implantol. 2008; 20, 1: 11-25.

14. Armitage G. Diagnóstico y clasificación de las enfermedades periodontales. Periodontology 2000. 2005;9:9-21.

15. Romero-Castro N, Paredes-Solís S, Legorreta-Soberanis J, Reyes-Fernández S, Flores-Moreno M, Andersson N. Prevalencia de gingivitis y factores asociados en estudiantes de la Universidad Autónoma de Guerrero, México. Rev Cuba Estomatol. 2016;53(2):9-16.

16. Doncel Pérez C, Vidal Lima M, del Valle Portilla M del C. Relación entre la higiene bucal y la gingivitis en jóvenes. Rev Cuba Med Mil. marzo de 2011;40(1):40-7.

17. Mayán Reina G, de Beche Riambau E, Sosa Rodríguez I, Parejo Maden D, Morales Morán L. Gingivitis crónica y la higiene bucal en adolescentes de la secundaria básica “Raúl González Diego”. *Rev Habanera Cienc Médicas*. diciembre de 2012;11(4):484–95.
18. Pulido-Rozo M, Gonzalez-Martínez F, Rivas-Muñoz F. [Prevalence of periodontal disease and oral hygiene indicators in high school students from Cartagena, Colombia]. *Rev Salud Publica (Bogota)*. 2011;13(5):844-52.
19. Murrieta J, Padilla M, Ramírez J, Saldaña A. Prevalencia de la gingivitis asociada a la higiene oral, ingreso familiar y tiempo transcurrido desde la última consulta dental en un grupo de adolescentes de Iztapalapa, Ciudad de México. *Bol Med Hosp Infant Mex*. 2008; 65:218-22.
20. Villa-Ocampo P. Enfoque salubrista de la enfermedad periodontal. *RelbCi*. 2(4):178–89.
21. Navarro Napóles J. Enfermedad periodontal en adolescentes. *Rev Médica Electrónica*. febrero de 2017;39(1):15–23.
22. Oppermann RV, Haas AN, Rösing CK, Susin C. Epidemiology of periodontal diseases in adults from Latin America. *Periodontol* 2000. 2015;67(1):13-33.
23. Departamento Nacional de Planeación. Evaluación de la descentralización municipal en Colombia: balance de una década Volumen I. Marco conceptual y resultados de progreso municipal 2002 [09-10-2020]. Available from: https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Desarrollo%20Territorial/01_Libro.pdf.

24. Parra E. Ordenamiento Territorial Costero En El Caribe Colombiano. Las directrices del Estado en los casos de estudio de Coveñas y San Andrés. Medellín: Universidad Nacional de Colombia; 2009.
25. Regiones en Colombia [Internet]. encolombia.com. [citado el 9 de septiembre de 2020]. Disponible en: <https://encolombia.com/>.
26. Ministerio de salud. IV ESTUDIO NACIONAL DE SALUD BUCA [Internet]. [citado el 30 de enero de 2019]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENSAB-IV-Situacion-Bucal-Actual.pdf>.
27. Alcaldía Distrital de Bogotá. GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA EL DIAGNÓSTICO, PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD GINGIVAL [Internet]. 2007. Disponible en: (<http://www.saludcapital.gov.co/DSP/Documentos%20Salud%20Oral/Gu%C3%ADa%20de%20Pr%C3%A1ctica%20Cl%C3%ADnica%20en%20Salud%20Oral%20-%20Enfermedad%20Gingival.pdf>).
28. Tur Feijón E. Gingivitis Características y Prevención del diente humano. Higiene bucal [Internet]. Scribd. [citado el 6 de noviembre de 2019]. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/290787505/Gingivitis-Characterísticas-Y-Prevención>.
29. Botero JE. Respuesta inmune en las enfermedades del periodonto: desde salud hasta enfermedad y sus implicaciones terapéuticas. Rev Fac Odontol Univ Antioquia [Internet]. el 16 de diciembre de 2009 [citado el 6 de noviembre de 2019];21(1). Disponible

en: <https://aprendeenlinea.udea.edu.co/revistas/index.php/odont/article/view/217>

3.

30. Sarduy-Bermúdez L, González-Díaz M. La biopelícula: una nueva concepción de la placa dentobacteriana. *Revista Científica Villa Clara*. 2016;20(3):167-75.

31. PERIODONCIA PARA EL HIGIENISTA DENTAL. ODONTIX DIAGNOSTIC. Academia.edu [Internet]. [citado el 25 de agosto de 2019]. Disponible

en: https://www.academia.edu/14390173/PERIODONCIA_PARA_EL_HIGIENISTA_DENTAL.

32. Román R, Zerón A. Factores de riesgo asociados a la enfermedad periodontal. *Rev Mex Periodontol*. 2015;VI(2):62–6.

33. Alvear F, Vélez M, Botero L. Factores de riesgo para las enfermedades periodontales. *Rev Fac Odontol Univ Antioq*. 2010;22(1).

34. Pardo Romero FF, Hernández LJ. [Periodontal disease: epidemiological approaches for its analysis as a public health concern]. *Rev Salud Publica (Bogota)*. 2018;20(2):258-64.

35. OMS. Ciclo de vida [Internet]. WHO. [citado el 17 de julio de 2020]. Disponible en: http://www.who.int/elena/life_course/es [

36. Rocha Navarro ML, Serrano Reyes S, Fajardo Araujo ME, Servín Zavala VH. Prevalencia y grado de gingivitis asociada a placa dentobacteriana en niños. *Nova Sci*. 2014;6(12):190–218.

37. Jaramillo REO, Lailson HP, Montoya GGP, Rodríguez EP, Arroniz Padilla S, H EL. Prevalencia de gingivitis en adolescentes en el municipio de Tlalnepantla. Rev Asoc Dent Mex. 2002;59(1):16–21.
38. OMS. Salud bucodental [Internet]. WHO. [citado el 2 de octubre de 2016]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/es/>.
39. Tackling the global burden of periodontal disease [Internet]. FDI World Dental Federation. 2018 [citado el 30 de enero de 2019]. Disponible en: <https://www.fdiworlddental.org/news/20180509/tackling-the-global-burden-of-periodontal-disease>.
40. Lagos Lagos A, Juárez Membreño IA, Iglesias Gómez M. Necesidad de tratamiento periodontal e higiene oral en adolescentes de 12 años de Llanquihue. Rev Clínica Periodoncia Implantol Rehabil Oral. agosto de 2014;7(2):72–5.
41. DeCS - Descriptores en Ciencias de la Salud [Internet]. [citado el 15 de agosto de 2020]. Disponible en: <http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm>.
42. Home - MeSH - NCBI [Internet]. [citado el 15 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/>.
43. Diaz-Cárdenas S, Vergara-Hernández C, Bruges-Ruiz J, Domínguez-Balmaceda A, Espítaleta-Mejía MM-N, Y. Impacto de la salud bucal sobre la calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2. Cartagena: Universidad de Cartagena; 2017.
con el estado clínico-radiográfico del periodonto. Acta Odontológica Colombiana. 2016;6(2):11-21.

44. Murillo G, Vargas M, Castillo J, Serrano J, Ramirez G, Viales J, et al. Prevalence and Severity of Plaque-Induced Gingivitis in Three Latin American Cities: Mexico City-Mexico, Great Metropolitan Area-Costa Rica and Bogota-Colombia. *Odovtos International Journal of Dental Sciences*. 2018;20(2):91-102.
45. Castilla R, Mora A, Rueda C, Villabona F, Villamil S. Prevalencia de la enfermedad periodontal en pacientes de la clínica odontológica de la universidad santo tomás, año 2015. Bucaramanga Universidad Santo Tomás; 2018.
46. Castro-Villamizar P, Fortich-Mesa N, Alzamora L. Study of oral disease and oral health representations in a population of maltreated children on a foundation in Cartagena. *Ciencia y Salud Virtual*. 2015;7(1):22-30.
47. Agudelo-Suárez A, Vásquez-Hernández A, Zapata-Villa C. Calidad de vida relacionada con la salud bucal en mujeres en situación de prostitución en Medellín (Colombia) y sus factores relacionados. *CES Odontología* 2017. 2017;30(2):3-15.
48. Latorre C, Escobar F, Velosa J, Rubiano D, Hidalgo-Martinez P, Otero L. Association between obstructive sleep apnea and comorbidities with periodontal disease in adults. *J Indian Soc Periodontol*. 2018;22(3):215-20.
49. Corchuelo-Ojeda J, Soto-Llanos L, Villavicencio J. Situation of caries, gingivitis and oral hygiene in pregnant and non-pregnant women in hospitals of Valle del Cauca, Colombia. *Universidad y Salud*. 2017;19(1):67-74.

50. Corchuelo-Ojeda J, Soto-Llanos L. Gingivitis And Associated Factors In Preschoolers From Community Homes In Valle Del Cauca. *Revista Facultad de Odontología Universidad de Antioquia*. 2018;29(2).
51. Maya-Ramírez J, Sánchez-Lopera N, Posada-López A, A. A-S, JE. B. Periodontal disease and its relationship with clinical and sociodemographic variables in adult patients treated in a service/teaching institution. *Revista Odontológica Mexicana*. 2017;21(3):165-72.
52. Tirado-Amador L, Ramos-Martínez K, Arrieta-Vergara K. Periodontal disease and related factors in scholars with Down syndrome from Cartagena, Colombia. *Avances en Odontoestomatología*. 2016;32(4).
53. Hernández-Castañeda A, Aranzazu-Moya G, Mantilla-Mora G, Queluz D. Chemical salivary composition and its relationship with periodontal disease and dental calculus. *Brazilian Journal of Oral Sciences*. 2015;14(2).

Tabla 4. Resumen de la información de los 13 artículos seleccionados para el análisis

Ref	Título del artículo	Objetivo	Metodología	Resultados	Discusión	Conclusiones
Díaz-Cárdenas S, Vergara-Hernández C, Bruges-Ruiz J, Domínguez-Balmaceda A, Espítalet-Mejía MM-N, Y. Impacto de la salud bucal sobre la calidad de vida en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. Cartagena: Universidad de Cartagena; 2017.	Impacto de la salud bucal sobre la calidad de vida en pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2	Relacionar el impacto del estado de salud bucal sobre la calidad de vida en pacientes con diabetes mellitus tipo 2.	Estudio analítico	El diagnóstico bucal se observó con mayor prevalencia un grado de gingivitis (43,8 %), la gingivitis localizada la frecuencia fue de 23.46% y la generalizada 20.42% índice utilizado comunitario de necesidades de tratamiento periodontal . fumador 6.12% de 1 a 5 cigarrillos (leve 3.06%) y de 6 a 10 cigarrillos (Son muy pocos los estudios que nos reportan como el estado de salud bucal en pacientes diabéticos puede impactar sobre la calidad de vida, teniendo en cuenta que, por lo complejo de la enfermedad , la gran mayoría de las actividades realizadas van enmarcadas hacia el tratamiento sistémico. Por tanto, este se constituye	Existe relación entre el estado de salud bucal y la CVRS en la persona con DM tipo 2 representado negativamente por: la pérdida de órganos dentales y la presencia de estomatitis subprotésica, determinando, que estas generan una influencia sobre la percepción de bienestar en determinados momentos del curso de la enfermedad.

				moderado (3.06%9)	en uno de los primeros estudios que reportan tales asociaciones con el ánimo de atender de manera integral a esta población.	
Castilla R, Mora A, Rueda C, Villabona F, Villamil S. Prevalencia de la enfermedad periodontal en pacientes de la clínica odontológica de la universidad	Prevalencia y severidad de gingivitis inducida por placa en tres ciudades de Latinoamérica: Ciudad de México-México, Gran Área Metropolitana-Costa Rica y Bogotá-Colombia	Determinar la prevalencia y severidad de la gingivitis inducida por placa en poblaciones adultas de tres Ciudades latinoamericanas.	transversal multicéntrico	El índice gingival (IG) promedio general fue de 1,36. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($p > 0.05$) entre GAM (1.45) y BC (1.48), pero el GI en CDMX fue significativamente menor (1.16) El sangrado gingival promedio al sondeaje en las tres ciudades fue del 43%. En	El presente estudio encontró gingivitis (IG $\geq 0,5$) en el 96,6% de los sujetos de las tres ciudades latinoamericanas analizadas. Un estudio previo siguiendo el mismo protocolo en tres ciudades sudamericanas, reportó una prevalencia muy similar (95,6%) (10). Ambos estudios confirman que la gingivitis es una	La prevalencia de gingivitis fue del 99,6%, con gingivitis moderada como forma predominante y sin diferencias estadísticamente significativas por ciudad ni por sexo. La acumulación de placa dental fue el factor de riesgo más importante asociado con el establecimiento de la enfermedad. Los datos del estudio subrayan la importancia de comprender la salud bucal a nivel de población geográfica y brindan información valiosa sobre el

				<p>BC el porcentaje se mantuvo constante independientemente de la edad. Del total de sujetos, el 61,3% eran no fumadores, el 23,8% exfumadores y el 14,3% fumadores actuales. No hubo estadísticamente significativa diferencia de IG entre fumadores, exfumadores y no fumadores. El índice de placa fue estadísticamente significativamente mayor en fumadores que en no fumadores y exfumadores ($p = 0,007$). Entre no fumadores y</p>	<p>enfermedad de alta prevalencia. El porcentaje más alto de fumadores se registró en BC y el más bajo en GAM. Se ha informado del impacto negativo del tabaquismo en la salud periodontal (25); sin embargo, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el IG entre fumadores, exfumadores y no fumadores. Los fumadores mostraron un índice de placa ligeramente superior, pero no estadísticamente significativo, que los no fumadores. La gingivitis moderada predominó</p>	<p>estado gingival en América Latina que podría ayudar a desarrollar programas que beneficien el cuidado bucal en estas poblaciones.</p>
--	--	--	--	---	---	--

				<p>exfumador es no hubo diferencia significativa . Esto no se reflejó en el sangrado al sondaje, que no tuvo diferencias estadísticas significativas entre fumadores y no fumadores (p = 0,068)</p>	<p>en las tres ciudades. Sin embargo, hubo una diferencia estadística significativa en términos de buena salud gingival entre la CDMX y las otras dos ciudades. En la CDMX, casi el 40% de los sujetos tenía gingivitis leve y el 3,4% tenía un GI <0,5, lo que sugiere una encía sana. En BC y GAM, la gingivitis moderada también fue la condición más prevalente pero, a diferencia de la CDMX, ninguno de los sujetos sanos (GI <0,5). Un positivo significativo</p>	
--	--	--	--	---	--	--

					<p>Se encontró correlación entre la presencia de placa y el GI ($r = 0,59$), lo que confirma que a mayor índice de placa, mayor índice Gingival. Esto está de acuerdo con la relación directamente proporcional entre la presencia de placa bacteriana y la inflamación gingival reportada en la literatura(1, 6,7,12,13,14,15,16,17, 18,19)</p>	
--	--	--	--	--	---	--

<p><i>gingivitis en los niños y púberes tempranos pertenecientes a hogares de beneficio social de la sabana de Bogotá</i></p>	<p>gingivitis en los niños y púberes tempranos pertenecientes a hogares de beneficio social de la sabana de Bogotá</p>	<p>Evaluar, la relación de la edad en la presencia de gingivitis en niños entre los 3 – 12 años de edad, por medio de los índices gingival y de placa bacteriana de Loe</p>	<p>Observación, analítico.</p>	<p>Al analizar los resultados de la placa bacteriana, se encontró que el 59% (220 niños) presentaban un índice entre 1.1 y 2.0, seguido por el 34% (126 niños) que presentaban un índice entre 0.1 y 1.0, y finalmente el 7% (28 niños) presentaban un índice entre 2.1 y 3.0. Con respecto a la inflamación gingival, teniendo en cuenta el índice de Loe, se obtuvo que el 90% (336 niños) presentaban una gingivitis incipiente (0.1 a 1.0), el 6% de la muestra (24 niños)</p>	<p>No tiene</p>	<p>En los niños entre los 3 y los 12 años de edad, examinados, la gingivitis inducida por placa bacteriana fue independiente del índice de placa bacteriana, aunque la respuesta gingival aumentó progresivamente con la edad</p>
---	--	---	--------------------------------	--	-----------------	---

				no presentaban gingivitis inducida por placa bacteriana, mientras sólo el 3.7% (14 niños) estuvieron dentro de la categoría de gingivitis moderada (1.1 a 2.0), cabe anotar que en el grupo de estudio no se encontraron casos cuyo promedio indicase una gingivitis severa (2.1 a 3.0).		
Castillo D, Chamorro L, Díaz J, Rosas S, Cabrera C. Frecuencia de los factores de riesgo relacionados con la Gingivitis en la Clínica de Medicina Complejidad de la Universidad Cooperati	analizar los factores de riesgo asociados con la severidad de la gingivitis en los pacientes atendidos en la clínica de medicina complejidad de la Universidad	Enfoque cuantitativo y alcance descriptivo.	En las historias revisadas se encontró que el 100% de los pacientes atendidos en la clínica de adulto de mediana complejidad	En este estudio se analizaron las historias clínicas de los pacientes atendidos en el segundo periodo de 2017 y primer periodo de 2018. En el	En las historias revisadas se encontró que la mayoría de los pacientes atendidos en la clínica de mediana complejidad eran de sexo femenino con un 72,7%. • En las historias clínicas evaluadas, se	

<p>Gingivitis en la Clínica de Mediana Complejidad de la Universidad Cooperativa de Colombia campus Pasto, periodos 2017-II y 2018-I. San Juan de Pasto: Universidad Cooperativa de Colombia ; 2019.</p>	<p>va de Colombia campus Pasto, periodos 2017-II y 2018-I</p>	<p>Cooperativa de Colombia Sede Pasto en el año 2018</p>		<p>d: presentaba n placa bacteriana. Respecto al déficit de cepillado se encontró que el 93,18% de los pacientes presentaba n gingivitis severa, siendo la leve de menor frecuencia (2,27%). Se encontró en mayor frecuencia la gingivitis simple asociada a placa bacteriana tanto en el género masculino como en el femenino con respecto a la gingivitis simple asociada a perdida de inserción preexistente. Se observó que los porcentajes</p>	<p>presente estudio la mayoría de los pacientes fueron de género femenino con 72.7%, lo que concuerda con la literatura. En el estudio de Páez González y colaborador es en 2015(4), se analizaron 152 pacientes de los cuales 80 estaban afectados por enfermedad es periodontales. Entre los pacientes con enfermedad periodontal se encontró que 43 correspondieron al sexo femenino para el 53,7 % y 37 al sexo masculino para el 46,2 %. En el</p>	<p>encontró que el 100% de los pacientes presentaban placa bacteriana. • • Respecto al déficit de cepillado se encontró que el 93,18% de los pacientes presentaban gingivitis severa, siendo la leve de menor frecuencia (2,27%). • Durante la revisión de historias clínicas se encontró en mayor frecuencia la gingivitis simple asociada a placa bacteriana tanto en el género masculino como en el femenino con respecto a la gingivitis simple asociada a perdida de inserción preexistente. • Se observó que los porcentajes de gingivitis</p>
--	---	--	--	---	---	--

				<p>de gingivitis severa son mayores tanto en mujeres (50%) como hombres (14.77%), la gingivitis moderada se presentó en 22,7% de las mujeres y en 11,36% de los hombres. En las mujeres no se presentó gingivitis leve. se puede observar que existe un alto porcentaje de personas no fumadoras (82.96%) con respecto a fumadores con un 17.05%</p>	<p>estudio de Elias-Boneta y colaborador es en 2018(10), se analizaron 1.847 participantes que presentaron inflamación gingival. El género femenino correspondió al 54.11% de los pacientes y el masculino al 45.89%. En el estudio de Taboada-Aranza y colaborador es en 2018(11), se analizó una población de 73 pacientes, 66% (48) del sexo femenino y 34% (25) del sexo masculino. En el estudio de Pérez Barrero y colaborador es en el</p>	<p>severa son mayores tanto en mujeres (50%) como hombres (14.77%), la gingivitis moderada se presentó en 22,7% de las mujeres y en 11,36% de los hombres. En las mujeres no se presentó gingivitis leve. • En las historias analizadas se encontró que la mayoría (64,8%) de pacientes no presento mal posición dental el cual es un factor de retención de placa bacteriana. • se encontró que los pacientes que fumaban presentaban una menor severidad en cuanto a la enfermedad gingival. Hay que tener en cuenta que el número de pacientes que fumaban fue solo del 17%</p>
--	--	--	--	--	---	--

					2009 se analizó un grupo de 225 pacientes y el sexo femenino prevaleció sobre el masculino con 136 mujeres (60,4%)(2).	
Castro-Villamizar P, Fortich-Mesa N, Alzamora L. Study of oral disease and oral health representations in a population of maltreated children on a foundation in Cartagena. Ciencia y Salud Virtual. 2015;7(1):22-30.	prevalencia de la enfermedad periodontal en pacientes de la clínica odontológica de la universidad santo tomás, año 2015	Determinar la prevalencia de la enfermedad periodontal en pacientes atendidos en las clínicas odontológicas de la Universidad Santo Tomás de Bucaramanga, en el año 2015 (primer y segundo período) a través de los datos consignados en las historias clínicas.	observación descriptiva, de corte transversal	En el sexo masculino predominó la gingivitis con un 50,6% al igual que las mujeres la más prevalente fue la gingivitis con un 52,3%. INDICE DE PLACA regular 63% indice de placa bueno 16.8% sangrado al sondaje 56.5%	En esta investigación se encontró una prevalencia de pacientes con gingivitis de un 51,6%, periodontitis con un 42,2% y la menos prevalente la periodontitis agresiva con un 0,3%, esto es similar a un estudio realizado en 415 pacientes cubanos en los que se reportó 58% de periodontitis que presentaron gingivitis,	Se presentó mayor prevalencia de enfermedad periodontal en el sexo femenino con un 53,4% y una edad promedio de todos los pacientes fue de 42 +- 17, 8 años. • La enfermedad periodontal presentó una prevalencia del 94% en relación a una higiene bucal deficiente correspondiente a 51,6% de pacientes que presentan gingivitis, seguido de periodontitis crónica con un 42,2%, y la periodontitis agresiva con un 0,3%. • Se determinaron

				<p>26,7% de pacientes con periodontitis crónica siendo la menos prevalente la periodontitis agresiva con un 15,2% estos valores son atribuidos posiblemente a una higiene bucal deficiente, seguida por la caries dental (39) Así mismo en un estudio del Dr. Ruiz, Dra. Herrera se detectó una prevalencia de la enfermedad periodontal evidenciando resultados similares, como dato adicional reportó un 37,6% de pacientes sanos, en comparación con la baja cantidad de</p>	<p>características clínicas tales como sangrado gingival, cálculos supra gingivales, movilidad dental y placa bacteriana que están presentes y son índices del establecimiento de enfermedad periodontal. • Los índices de placa bacteriana son una prueba de la calidad y constancia de la higiene bucal. En el presente estudio se observó que un elevado porcentaje de la población estudiada tiene un índice de placa regular y en segundo lugar un índice malo, lo que quiere decir que la falta de higiene bucal es evidente ya que no se están utilizando los implementos necesarios para realizar una higiene bucal diaria •</p>
--	--	--	--	---	--

				<p>pacientes sanos detectados en el presente estudio, esto se debe a la práctica de una higiene bucal (regular y mala) y hábitos incorrectos de cepillado.</p> <p>En este estudio no hubo diferencias del tipo de enfermedad entre los dos sexos, aunque otros autores reportan lo contrario, por ejemplo, en un estudio elaborado por el Dr. Santana y colaborador es en población cubana, concluye que en el género masculino predomino la gingivitis y en el sexo</p>	<p>Es de gran valor que los odontólogos prioricen la promoción y prevención en salud oral, resaltando la importancia de modificar los hábitos de higiene diarios, para así preservar una salud periodontal.</p>
--	--	--	--	--	---

					femenino se destacó la periodontitis, evidenciándolo como factor de riesgo directo una higiene bucal deficiente (39) e igualmente en el estudio sobre índice de enfermedad periodontal en adultos de nuevo león en México se estableció que en los hombres es más prevalente la enfermedad periodontal atribuido, a un índice regular de higiene bucal	
Agudelo-Suárez A, Vásquez-Hernández A, Zapata-Villa C. Calidad de vida	Estudio de morbilidad oral y representaciones de salud oral en niños maltratados en una	Determinar la morbilidad oral, factores de riesgo y las representaciones de salud oral en los niños explotados	descriptivo de corte transversal	En el presente estudio la muestra estuvo conformada por 99 menores de edad pertenec	Similar a la caries dental, el maltrato infantil es el resultado de una combinación de múltiples	La caries dental es altamente prevalente entre niños maltratados, siendo más propensos a tener caries dental y otro

<p>relaciona da con la salud bucal en mujeres en situación de prostitución en Medellín (Colombia) y sus factores relacionados. CES Odontología 2017. 2017;30(2):3-15.</p>	<p>Fundación de Cartagena</p>	<p>sexualmente</p>		<p>ntes a una Fundación para niños maltratados de la ciudad de Cartagena, 75.8%, eran de género femenino, 24.2% de género masculino, la edad promedio de los menores fue de 14.8 ± 2.1DE. se encontró que , el 66.7% se les diagnóstico gingivitis masculino con gingivitis (15.4%) y femenino (81,8%)</p>	<p>factores asociados con el nivel socioeconómico, la pobreza, familias disfuncionales, y el comportamiento de los padres. A pesar del hecho de que estos problemas de salud pública son diferentes, comparten algunas características comunes importantes tales como altas prevalencias, factores de riesgo asociados y consecuencias a largo plazo. Sin embargo, se sabe muy poco acerca de la prevalencia de la caries dental en niños pequeños abusados / maltratados.</p>	<p>tipo de patologías orales así como pocos conocimientos y creencias erradas acerca de la salud oral.</p>
--	-------------------------------	--------------------	--	---	--	--

<p>Latorre C, Escobar F, Velosa J, Rubiano D, Hidalgo-Martinez P, Otero L. Association between obstructive sleep apnea and comorbidities with periodontal disease in adults. J Indian Soc Periodontol. 2018;22(3):215-20.</p>	<p>Calidad de vida relacionada con la salud bucal en mujeres en situación de prostitución en Medellín (Colombia) y sus factores relacionados</p>	<p>Determinar la calidad de vida relacionada con la salud bucal (CVRSB) en un Grupo de mujeres en situación de prostitución de Medellín y sus factores relacionados.</p>	<p>descriptivo transversal</p>	<p>Se halló mayor impacto de la salud bucal en la calidad de vida en aquellas mujeres que reportaron estar insatisfechas con su salud bucal, cuyo estado de salud bucal fue percibido como bajo Prevalencia de Gingivitis 86,2%</p>	<p>Los hallazgos encontrados en la presente investigación, dan cuenta de que la calidad de vida relacionada con la salud bucal, medida a través del instrumento OHIP-14, varía de acuerdo a diferentes factores sociodemográficos y variables de salud en las mujeres participantes del estudio. El mayor impacto de la salud bucal en la calidad de vida en estas mujeres se dio en las dimensiones malestar psicológico y minusvalía. Llamó la atención que los</p>	<p>Se observaron gradientes en la CVRSB de acuerdo a características sociodemográficas, salud bucal y acceso a la atención odontológica. Se evidencian situaciones de inequidad que deben ser consideradas para promover acciones colectivas en esta población.</p>
---	--	--	--------------------------------	---	---	---

					<p> indicadores de impacto fueron más altos en mujeres con menores niveles educativos, en aquellas que llevan mayor tiempo ejerciendo la prostitución, con cargas familiares, las que refieren tener bajo apoyo social, y aquellas que reportan consumo de una o más sustancias psicoactivas . Así mismo, existe una relación directa con las mujeres que reportan peores indicadores de salud bucal, problemas de acceso a los servicios de salud y mayor impacto en la calidad </p>	
--	--	--	--	--	---	--

					de vida. Hasta donde alcanza el conocimiento del equipo investigador, este es el primer estudio enfocado a evaluar la calidad de vida y su relación con la salud bucal en mujeres ejerciendo la prostitución y sus factores relacionados.	
Corchuelo-Ojeda J, Soto-Llanos L, Villavicencio J. Situation of caries, gingivitis and oral hygiene in pregnant and non-pregnant women in hospitals of Valle del	Asociación entre obstructiva apnea del sueño y comorbilidades con enfermedades periodontales en adultos	El objetivo de este estudio fue identificar la asociación entre enfermedad periodontal y AOS en adultos con diferentes comorbilidades.		La prevalencia de comorbilidades en esta muestra fue 4,5% para diabetes. Se observó una asociación significativa entre la gravedad de la AOS (P = 0,0001) y edad, los pacientes con AOS grave y moderada	El presente estudio examinó la relación entre la AOS asociada con diferentes comorbilidades y la enfermedad periodontal y encontró una asociación estadísticamente significativa entre la AOS leve y la	Nuestro estudio demostró una asociación significativa entre Periodontitis y AOS leve y esta asociación fue más frecuente en mujeres con hipertensión o miocardiopatía hipertensiva. Además, la periodontitis se asoció con AOS grave en hombres que

			<p>tenían 58 años y los pacientes con AOS leve tenían 51 años en promedio, mientras que los pacientes sin AOS tenían una edad promedio de 40 años. La prevalencia del 34,1% para la gingivitis. El porcentaje de individuos que mostraron un estado periodontal saludable fue del 3,5%. El análisis para identificar la afección periodontal en función de la presencia y la gravedad de la AOS no mostró una asociación estadística mente</p>	<p>periodontitis ($P < 0,05$). Estos resultados coinciden con hallazgos previos reportados por Sanders et al. (2015), que estudió 12,469 en la comunidad hispana de latinos entre 18 y 74 años y encontraron la mayor prevalencia de periodontitis en personas con trastorno respiratorio leve del sueño. Otros estudios en diferentes poblaciones como Corea, Norteamérica y Taiwán han demostrado una asociación significativa entre la AOS grave</p>	<p>presentaban alguna de dos comorbilidades , como hipertensión o miocardiopatía hipertensiva. Este trabajo sugiere la necesidad de realizar evaluaciones dentales de rutina y tratamiento integral y multidisciplinari o para pacientes con AOS.</p>
--	--	--	--	---	---

				significativa entre todos los grupos de pacientes con AOS y pacientes sin AOS por gingivitis (P = 0,27)	y la periodontitis . [19-22] En contraste, Loke et al. no encontró una asociación significativa entre la gravedad de la AOS y la prevalencia de las categorías de gravedad de la enfermedad periodontal.	
Cauca, Colombia Universidad y Salud. 2017;19(1):67-74. 50.Corchuelo-Ojeda J, Sotolano L. Gingivitis And Associated Factors In Preschoolers From Community	Situación de caries, gingivitis e higiene oral en gestantes y no gestantes en hospitales del Valle del Cauca, Colombia	Describir las diferencias o semejanzas en la prevalencia de caries, de gingivitis y la higiene bucodental en gestantes y no gestantes de 13 Municipios del Valle del Cauca en Colombia entre el año 2009 y 2011.	Transversal analítico	Gestantes numero 64 - gingivitis 73,6 No Gestantes numero 244 gingivitis 58,8 Factores asociados a gingivitis Gestantes si 73,6 no 26,4 No gestantes si 58,8 no 41,2 Indígenas	Este es el primer estudio que se publica a partir de la línea base en salud oral para el Valle del Cauca que compara la situación en mujeres en edad reproductiva tanto gestantes como no gestantes. Se encontraron diferencias	En conclusión, este estudio encontró diferencias entre gestantes y no gestantes con relación a la edad, prevalencia de gingivitis, porcentaje de placa bacteriana, índice de COP, conocimientos en salud oral y consumo de alimentos entre comidas principales.

<p>Homes In Valle Del Cauca. Revista Facultad de Odontología Universidad de Antioquia . 2018;29(2).</p>				<p>si 83,3 No 16,7</p> <p>Demas etnias Si 60,0 No 40,0</p> <p>Mala higiene vs buena Si 67,6 No 32,4</p> <p>Placa bacteriana Si 63,3 No 36,8</p> <p>Índice cop Si 65,2 No 34,8</p>	<p>entre gestantes y no gestantes relacionado con gingivitis, índice de COP, conocimientos en salud oral y frecuencia de consumo de alimentos entre comidas. Los resultados obtenidos de este estudio podrían conducir a realizar mejoras en los programas de atención odontológica para las mujeres en edad reproductiva en especial a las gestantes en el Valle del Cauca</p>	
<p>Maya-Ramírez J, Sánchez-Lopera N, Posada-López A,</p>	<p>Gingivitis y factores asociados en preescolares de hogares</p>	<p>evaluar la prevalencia de gingivitis y sus factores asociados en preescolares</p>	<p>Transversal analítico</p>	<p>se encontró una prevalencia de gingivitis de 30,8%</p>	<p>La alta prevalencia de gingivitis en la población afrodescendiente puede</p>	<p>se encontró una alta prevalencia de gingivitis relacionada con altos niveles de</p>

<p>A. A-S, JE. B. Periodontal disease and its relationship with clinical and sociodemographic variables in adult patients treated in a service/teaching institution. Revista Odontológica Mexicana. 2017;21(3):165-72.</p>	<p>comunitarios del valle del Cauca</p>	<p>de hogares comunitarios de 6 municipios del Valle del Cauca, Colombia</p>		<p>(32,4% niños y 28,7% niñas, sin diferencias significativas) y un índice de placa bacteriana de 41,3% (IC95% 40,4-42,5). El nivel de placa considerado como aceptable fue de 2,2%. La mayor prevalencia de gingivitis estuvo relacionada con población afrodescendiente, mala higiene bucal de los preescolares y deficientes conocimientos en salud bucal por parte de las madres comunitarias de los hogares</p>	<p>estar relacionada con otros factores sociales que determinan el acceso a la atención en salud, como lo reportan los estudios que relacionan variables sociales (como la etnia y el tipo de aseguramiento en salud) con el acceso a los servicios de control prenatal y atención odontológica, así como la etnia con el estilo de vida, como buenas prácticas en salud bucal, las creencias favorables en salud y conocimientos aceptables en salud bucal</p>	<p>placa bacteriana y con la presencia de caries, lo que refleja la poca respuesta de los servicios de salud a los problemas bucodentales de los preescolares</p>
--	---	--	--	--	---	---

				evaluados.		
<p>Maya-Ramírez J, Sánchez-Lopera N, Posada-López A, A. A-S, JE. B. Periodontal disease and its relationship with clinical and sociodemographic variables in adult patients treated in a service/teaching institution. Revista Odontológica Mexicana.</p>	<p>Condición periodontal y su relación con variables sociodemográficas y clínicas en pacientes adultos de una institución docencia-servicio</p>		<p>observacional, descriptivo y retrospectivo</p>	<p>Se revisaron 3,864 historias clínicas de las cuales 467 cumplieron con los criterios de inclusión. La muestra de análisis estuvo conformada por 112 (24%) hombres y 355 (76%) mujeres con un promedio de edad de 53.3 ± 9.7 años. El 13.5% reportó consumir cigarrillo y el 24% medicamentos antihipertensivos</p> <p>La frecuencia de periodontitis fue 67.2% (periodontitis</p>	<p>La Facultad de Odontología de la Universidad de Antioquia basa su sistema de funcionamiento en el modelo de docencia-servicio el cual está estipulado por el decreto 2376 de 2010. Esto facilita el desarrollo de talento humano integrando la formación académica con la prestación de servicios en salud. Bajo este modelo se permite la atención integral de pacientes en aspectos tales como: diagnóstico, diseño y ejecución de plan de</p>	<p>En conclusión, la presencia de periodontitis en la población de estudio fue muy alta (60%) y se encontró relacionada con enfermedades sistémicas, hábito de cigarrillo, afiliación a la seguridad social y nivel educativo. La frecuencia de periodontitis se ve determinada por el sistema de clasificación que se utilice</p>

				is severa 43.2%) y gingivitis fue 32.8%	tratamiento bajo supervisión de personal docente capacitado. Los hallazgos principales de esta investigación dan cuenta del estado periodontal en los pacientes incluidos en el estudio con relación a diferentes variables socio-demográficas y clínicas que pueden ser determinantes	
Tirado-Amador L, Ramos-Martínez K, Arrieta-Vergara K. Periodontal disease and related factors in scholars with Down syn	Enfermedad periodontal y factores relacionados en escolares con síndrome de Down en Cartagena, Colombia	Describir el estado de salud periodontal y factores relacionados en escolares con Síndrome de Down en Cartagena, Colombia.	descriptivo de corte transversal	La enfermedad periodontal más frecuente fue gingivitis en 46,1% (IC 95%: 35,7-56,6). El índice de placa bacteriana fue $\geq 80\%$ (IC 95%: 83,8-96,3) y el	Los hallazgos de este estudio permiten sugerir la necesidad de enfocar la atención en salud bucal hacia el control de los factores relacionados con la enfermedad periodontal en niños y	NO TIENE

<p>drome from Cartagena, Colombia. Avances en Odontología. 2016;32(4).</p>				<p>cepillado dental fue ≤ 2 veces/día en la mayoría de sujetos. La necesidad más frecuente de tratamiento periodontal fue instrucción de higiene bucal en 36,2% (IC 95%: 26,1-46,3). En análisis bivariado, la edad presentó relación estadística significativa con enfermedad periodontal, los individuos entre 13 y 18 años fueron los más afectados ($p=0,045$).</p>	<p>adolescentes con SD, para lo cual es necesario que en cada consulta odontológica, se realice una evaluación periodontal para detectar posibles factores de riesgo individual y garantizar el éxito de los tratamientos; además indica que los sujetos con SD constituyen un grupo cuyas necesidades respecto al adecuado estado de salud bucal, no sólo dependen de la inclusión o no a programas de atención en salud bucal, sino que también requieren de la participación</p>	
--	--	--	--	--	---	--

					n activa y continua de padres y cuidadores, para que contribuyan a reducir algunos factores condicionantes, dadas las condiciones locales específicas y características cognitivas en esta población	
Hernández-Castañeda A, Aranzazu-Moya G, Mantilla-Mora G, Queluz D. Chemical salivary composition and its relationship with periodontal disease and dental calculus. Brazilian Journal of Oral Sciences. 2015;14(2)	Composición química salival y su relación con la enfermedad periodontal y el cálculo dental.	Determinar la relación entre la composición química de la saliva, la enfermedad periodontal y el cálculo dental	observación analítico transversal	La muestra incluyó a 98 sujetos, de los cuales el 55,1% (n = 54) eran mujeres. La edad media de los sujetos fue de 66,92 años con una desviación estándar (DE) de 9,23. los individuos urbanos tuvieron una mayor participación con 60% en gingivitis	En este estudio, se observaron concentraciones más altas de proteínas totales en toda la población. Shaila y col. (2013) 28 también encontraron un aumento en la concentración de proteínas en presencia de gingivitis y periodontitis; sin embargo,	Con base en los resultados, se ha incrementado la información sobre la composición salival y su relación con las diferentes alteraciones bucales, como lo demuestra la enfermedad periodontal y la presencia de cálculos dentales. Estos hallazgos sugieren una relación entre el cálculo dental y la variación en la concentración de urea salival,

				<p>En cuanto a la asociación entre sexo y estado periodontal , 30 mujeres tenían enfermedad periodontal , 21 (48,8%) de ellas presentaban gingivitis</p>	<p>no se encontraron diferencias en el grupo de pacientes edéntulos. Se sabe que el contenido de proteína salival promedia los 3000 mg / L. Debido a estas proporciones, las proteínas salivales están involucradas en numerosos procesos biológicos, incluido el soporte celular, la tensión y flexibilidad de los tejidos, la respuesta inmune y la participación en reacciones enzimáticas . Las funciones de estas proteínas varían según el tipo de molécula,</p>	<p>lo que hace que el estudio de la saliva sea significativo como ayuda diagnóstica y pronóstica para la evaluación clínica en la práctica odontológica</p>
--	--	--	--	--	--	---

					por lo que existen algunas que regulan el mantenimiento de la integridad dentaria y mucosa, reparación de tejidos blandos, reguladores de pH y actividad antimicrobiana. La concentración salival de este componente puede estar influenciada por factores como el ritmo circadiano, la presencia de hormonas, trastornos psicológicos, cepillado de dientes y / o ejercicio	
--	--	--	--	--	--	--