

**Misión Médica Cubana
Barrio Adentro**

**Factores de riesgo de la gingivitis en pacientes de 12-34 años. Caracas
Venezuela municipio Libertador parroquia Sucre.2014-2015**

**Autora: Dra. Viana Salvador Soriano
Dra. En Estomatología
Residente de segundo año de EGI**

**Tutor: Dr. Yunior González Linares
Dr. En Estomatología.
Especialista 1er grado en EGI**

**Asesora: Odalis Rodríguez Martínez
Dra.: En Estomatología Especialista 2do grado en EGI
Especialista de 1er grado en Bioestadística
Máster y profesora auxiliar**

**Trabajo para optar por el título
De especialista de primer grado en Estomatología
General Integral
2016
"Año 58 de la de la Revolución"**

**Misión Médica Cubana
Barrio Adentro**

**Factores de riesgo de la gingivitis en pacientes de 12-34 años. Caracas
Venezuela municipio Libertador parroquia Sucre.2014-2015**

Autora: Dra. Viana Salvador Soriano.

Dra. En Estomatología

Residente de segundo año de EGI

Tutor: Dr. Yunior González Linares

Dr. En Estomatología.

Especialista 1er grado en EGI

Asesora: Odalis Rodríguez Martínez

Dra.: En Estomatología Especialista 2do grado en EGI

Especialista de 1er grado en Bioestadística

Máster y profesora auxiliar

Trabajo para optar por el título

De especialista de primer grado en Estomatología

General Integral

2016

"Año 58 de la de la Revolución"

DEDICATORIA

A mi Familia.

Al motivo más grande por el que vivo.... Mi hijo

Por los que existo..... Mis padres

A los que me mantienen siempre ocupada... Mis hermanos

Y a lo que disfruto en todo momento.... Mi familia

Agradecimientos

Creo que son tantas las personas que me han ayudado a desarrollar esta investigación que si las menciono o no termino o corro el riesgo de un injusto olvido por ese motivo les agradezco infinitamente a todos los que de una forma u otra contribuyeron a la realización de este trabajo.

Mi agradecimiento especial a mi tutor y asesora por su ayuda para la realización de este trabajo.

A la Revolución, por haberme brindado la posibilidad de superación.

Gracias.....

RESUMEN

La estomatología como parte integrante del Sistema de Salud, tiene entre sus principios el garantizar la salud bucal de la población. Se realizó un estudio epidemiológico, analítico retrospectivo de casos y controles para Identificar los factores de riesgo de la gingivitis en la población de 12 a 34 años de edad perteneciente al consultorio la Unidad municipio Libertador parroquia Sucre. Caracas Venezuela, desde mayo 2014 a mayo 2015. El universo de estudio quedó conformado por pacientes en edades de 12 a 34 años con gingivitis. En la muestra para el análisis se conformaron dos grupos, uno de casos, integrados por 52 pacientes que presentaron gingivitis y cumplieron los criterios de inclusión y el otro grupo de controles con 104 pacientes sanos con similares características de los enfermos. Esta muestra fue seleccionada por muestreo aleatorio simple. Se seleccionarán dos controles por cada paciente del grupo de casos o estudio. La gingivitis moderada ocupó la mayor frecuencia en los pacientes entre 19 y 34 años con el 71,2 %, seguido por la gingivitis leve con el 19,2 % y la menor frecuencia en la gingivitis severa con el 9,6 %. Se identificaron como factores de riesgo estadísticamente significativos de la enfermedad gingival la mala higiene bucal, antecedentes hereditarios, bajo nivel educacional, caries dental y maloclusión. No se consideró el hábito de fumar un factor de riesgo desde el punto de vista estadístico.

INDICE

INTRODUCCION	1
OBJETIVOS:	5
MARCO TEÓRICO.....	6
MATERIALES Y METODOS:	14
RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	22
CONCLUSIONES.....	37
RECOMENDACIONES	38
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	39
ANEXOS	44

INTRODUCCION

La estomatología como parte integrante del Sistema de Salud, tiene entre sus principios el garantizar la salud bucal de la población, considerando la unidad de los aspectos preventivos, curativos, biológicos y sociales, así como las condiciones del ambiente físico que está en interacción con el individuo y su colectivo ⁽¹⁾.

Las afecciones bucales constituyen un importante problema de salud por su alta prevalencia, impactando fuertemente sobre las personas y la sociedad en términos de dolor, molestias, limitaciones y discapacidad social y funcional, así como también por su efecto sobre la calidad de vida de la población ⁽²⁾.

La gingivitis es el inicio de las enfermedades gingivales y se define por irritación e inflamación de la encía, fácil sangrado al cepillarse, mal aliento y si no es tratada a tiempo puede convertirse en periodontitis. Se caracteriza por una inflamación de la encía sin destrucción de hueso y por lo tanto es reversible, el tratamiento de este proceso, por otra parte es sencillo e importante, pues puede evitar la progresión y destrucción del periodonto de inserción.

Es la gingivitis el tipo de enfermedad gingival que se observa con más frecuencia en los niños y adolescentes, y es un proceso inmunoinflamatorio reversible de los tejidos blandos que rodean al diente que se caracteriza por enrojecimiento, edema y sangrado gingival ^(3,4).

Si esta afección no es precozmente diagnosticada y tratada, puede evolucionar hacia una lesión más compleja en el adulto, la periodontitis que se caracteriza por la pérdida del sostén óseo, presencia de bolsas gingivales y movilidad dentaria entre otros signos ⁽⁵⁾.

Se han identificado numerosos factores de riesgo para las enfermedades gingivales. La placa dentobacteriana (PDB) y la microbiota del surco gingival están fuertemente relacionadas con el origen y ulterior desarrollo de la gingivitis y las periodontitis ⁽⁷⁾.

Una deficiente higiene bucal trae como consecuencia acumulaciones de PDB, que es uno de los factores principales en el desarrollo de la enfermedad ^(8,9).

Otros factores de riesgo asociados con las periodontopatías son los retentivos de PDB, fuerzas oclusales lesivas, el hábito de fumar, las enfermedades generales como diabetes mellitus, así como la predisposición genética que va generando un creciente interés científico con relación a la enfermedad gingival ^(10,11).

Factores de riesgo como el estrés, bruxismo, factor socioeconómico, nivel de instrucción, sexo, edad, y otros como los niveles séricos elevados de la proteína C reactiva (PCR) interactuando entre sí, se asocian con el origen y evolución de las enfermedades gingivales ⁽¹⁾.

También influyen los factores sociales, ambientales, enfermedades generales y particularmente de la situación de la higiene bucal individual ⁽¹²⁾.

Teniendo en cuenta que la enfermedad gingival representa la principal causa de pérdida dentaria después de los 35 años y que puede tener manifestaciones graves desde edades tempranas, con la presente investigación se pretendió determinar la prevalencia de la enfermedad gingival y los factores de riesgo asociados a estas, presentes en la muestra objeto de estudio.

Según *García A*, ⁽¹²⁾ es muy frecuente su aparición en niños, a los que afecta entre un 60% y un 67%, si bien en su mayoría se trata de casos leves que tienen una curación total si se siguen las normas adecuadas de higiene. *Benítez AP* y *Sánchez MR*, ⁽¹³⁾ señalan que entre la población infantil y juvenil el porcentaje de aparición de gingivitis es de entre un 60% y un 80%. En España en concreto, en la misma franja de población el porcentaje es de un 46%.

Las cifras de enfermedades gingivales severas en Brasil, Argentina y Chile son de 10% a 49% y 50% respectivamente ⁽¹⁴⁾. En Colombia en un estudio nacional de salud bucal, se señala que hasta 88.3 % por ciento de las personas entre 60-64 años padece enfermedad gingival ⁽¹⁵⁾.

Según estudios de la Organización Mundial de la Salud (OMS), aproximadamente un 75% de la población padece en algún grado enfermedad de las encías o del periodonto ⁽¹⁶⁾. En Estados Unidos cerca del 80 % de los adultos padecen de alguna u otra forma de esta enfermedad ⁽¹⁷⁾.

En Cuba se comporta con una alta prevalencia (75%) y moderada severidad. En estudios realizados internacionalmente se encuentran cifras alarmantes de

gingivitis en la población adolescente que demuestran prevalencias por encima del 80%, con una correlación positiva entre la presencia de gingivitis y sus factores de riesgo. ⁽²¹⁾

En Venezuela también existe una alta prevalencia de esta patología. En los países subdesarrollados en los que no existen programas de educación para la salud ni preventivos, la mayoría de los individuos presentan gingivitis desde edades tempranas, alcanza su máxima expresión antes de los 20 años y se mantiene igual durante toda la vida, algunas avanzan a gingivitis si no son tratadas adecuadamente ⁽²²⁾.

La dificultad que presentan los países en desarrollo para alcanzar un estado satisfactorio de salud buco dental se debe no solo al aumento de las afecciones bucales, sino también a la falta de programas preventivos, servicios estomatológicos y a la escasez de personal y de otros recursos. ⁽²²⁾ Venezuela es un país que no escapa de esta situación, pues a pesar de contar con Odontólogos especializados muy competentes y hospitales con estructura e infraestructura adecuadas, la población más pobre no cuenta con los servicios de salud bucal que necesitan, ya que existe un encarecimiento desmedido de los servicios médicos y estomatológicos a pesar de la colaboración de la misión médica cubana en este hermano país.

Por lo que se hace necesario incrementar y perfeccionar la atención estomatológica a través de acciones integrales de Promoción, Prevención, Curación y Rehabilitación, sobre los individuos, la familia, la comunidad y el ambiente, sustentada en una participación comunitaria y en la intersectorialidad, así como vinculados con todos los elementos del sistema, con el fin de alcanzar un mejor estado de salud bucal, elevar la calidad de la atención y la satisfacción de población y prestadores, en correspondencia con las necesidades de salud. ⁽²³⁾

La Estomatología es cada vez más preventiva y educacional, frecuentemente emplea técnicas y medios de enseñanza dirigidos a nuestras poblaciones juveniles individuales y comunitarias. ⁽²⁴⁾ En el caso de la gingivitis la mejor forma de prevenirla es teniendo conocimiento acerca de los factores de riesgo que pueden originarlas para así poder evitar la enfermedad.

Es muy importante curar la gingivitis a tiempo, porque puede transformarse en una periodontitis, y lo más importante es que la gingivitis puede ser eliminada mediante cepillados diarios, uso de seda dental y colutorios adecuados⁽²⁴⁾.

Por la necesidad de conocer el estado gingival en la comunidad e implementar estrategias de salud que tengan en cuenta los elementos que más influyen en el progreso y avance de la enfermedad, así como distribuir mejor los recursos con los que se cuenta, realizamos esta investigación, para la cual formulamos los siguientes objetivos identificar los factores de riesgo de la gingivitis en la población de 12- 34 años de edad pertenecientes al consultorio la Unidad. Evaluar la posible asociación entre la gingivitis y factores de riesgo como la edad, sexo, la higiene bucal, hábito de fumar y otros factores de riesgo de la población seleccionada.

Problema Científico: ¿Qué factores de riesgo de la gingivitis se relacionan con la aparición de la misma en pacientes entre 12 y 34 años de edad del consultorio “La Unidad “, municipio Libertador Caracas?.

Hipótesis: Si se logra Identificar los factores de riesgo de la Gingivitis en pacientes entre 12 y 34 años de edad con un estudio epidemiológico de la población afectada por enfermedad gingival, se pudieran desarrollar acciones preventivas, encaminadas a elevar el estado de salud bucal de los mismos.

OBJETIVOS:

Objetivo general:

Identificar los factores de riesgo de la gingivitis en la población de 12 a 34 años de edad perteneciente al consultorio la Unidad.

Objetivos específicos:

1. Caracterizar la muestra estudiada según edad, sexo y grado de la enfermedad.
2. Evaluar la posible asociación entre la Gingivitis y factores de riesgo:
 - Antecedentes hereditarios.
 - Grupos de edades
 - Sexo
 - Higiene bucal
 - Hábito de fumar
 - Nivel educacional
 - Caries
 - Maloclusiones

MARCO TEÓRICO

la jerarquización de las enfermedades bucodentales, las periodontopatías ocupan el segundo lugar tanto por su prevalencia como por sus efectos. Mundialmente es admitido que aunque estas dolencias por lo general pasan sus estadios iniciales sin llamar mucho la atención, afectan a gran número de personas ⁽²⁵⁾.

Se denomina enfermedad gingival o periodontopatías a todos los procesos patológicos que pueden sufrir los tejidos de sostén y revestimiento de los dientes. Estas suelen aparecer en edades tempranas de la vida en forma de gingivitis y si no son precozmente diagnosticadas y tratadas pueden evolucionar hacia lesiones más complejas en el adulto y se denominan periodontitis ⁽²⁶⁾.

Esta enfermedad gingival que se observa con más frecuencia en los pacientes jóvenes; los tejidos blandos que rodean al diente son los afectados; se caracteriza por el edema, sensibilidad, enrojecimiento y sangramiento gingival.

Está muy asociada a la deficiente higiene bucal y a los cambios hormonales de la pubertad. ⁽²⁷⁾.

La gingivitis afecta a una parte considerable de la población infantil, fundamentalmente de la edad escolar, con carácter pandémico. En la literatura se reportan altas prevalencias en diferentes partes del mundo, la incidencia va aumentando con la edad, asociada a deficiencias de la higiene bucal y los cambios hormonales de la pubertad.

Esta enfermedad en los niños no tiene el significado de la gingivitis del adulto, puede auto limitarse terminada la erupción de los dientes permanentes y mejorar con los hábitos normales del control de placa bacteriana. La gingivitis en niños se define como una condición que se manifiesta clínicamente por el enrojecimiento, edema, fibrosis, tendencia a la hemorragia espontánea o con el uso de la sonda y profundización del surco; la gingivitis es un proceso inflamatorio que se inicia en la niñez temprana. Terminada la erupción de los dientes permanentes, muchas de estas gingivitis en los niños regresan a su normalidad sin tratamiento ⁽²⁸⁾.

La gingivitis es el inicio de las enfermedades gingivales y se caracteriza por irritación e inflamación de la encía, de fácil sangrado al cepillarse, mal aliento y si no es tratada a tiempo puede convertirse en periodontitis. La misma no causa destrucción de hueso por lo que es reversible, el tratamiento de este proceso es sencillo y muy importante pues puede evitar la progresión y destrucción del periodonto de inserción y está asociada principalmente a una defectuosa o incorrecta higiene bucal, que facilita la formación de la denominada placa bacteriana, la cual se forma por la acumulación de restos alimenticios, células epiteliales muertas y mucina sobre las superficies dentarias. En sus etapas iniciales la enfermedad no presenta signos y síntomas notorios por lo que puede progresar silenciosamente a formas más avanzadas y extenderse a través de toda la zona gingival ⁽²⁹⁾.

La enfermedad se produce por bacterias específicas, en número adecuado para un huésped determinado que proporciona un microambiente también adecuado, existiendo ruptura del equilibrio entre la virulencia de los microorganismos y la capacidad de respuesta del huésped.

Entre las bacterias presentes en la enfermedad gingival se encuentran los bacteroidesgingivalis, melaninogenecus, la leptotrichia, la capnocytophaga y el fusobacteriumnucleatum. Otros factores locales que provocan inflamación del tejido gingival son los traumatismos por cepillado y el apiñamiento dentario. Además el efecto de ciertos medicamentos puede incrementar la susceptibilidad del individuo ^{(29), (30)}.

En sus etapas iniciales la enfermedad no presenta signos y síntomas notorios por lo que puede progresar silenciosamente a formas más avanzadas y extenderse a través de toda la zona gingival.

La enfermedad se produce por bacterias específicas, en número adecuado para un huésped determinado que proporciona un microambiente también adecuado, existiendo ruptura del equilibrio entre la virulencia de los microorganismos y la capacidad de respuesta del huésped ⁽²⁴⁾.

La placa es una entidad organizada porque mantiene una estructura que es regida por las condiciones ecológicas en que se desarrolla, esta organización se mantiene desde que se forma hasta la terminación de su ciclo vital.

Es proliferante y enzimáticamente activa porque los microorganismos que la forman, como seres vivos, se multiplican constantemente realizando todas las funciones que le son necesarias y con ello la elaboración de numerosas enzimas que son inherentes a su proceso vital. Muchas de esas enzimas son liberadas al medio ⁽³¹⁾.

Se expresa su potencialidad patogénica, porque a pesar de estar presente en todos los individuos, no actúa de igual forma en ellos. El tipo, la cantidad y la calidad de los elementos microbianos, así como las características de la respuesta orgánica ante la agresión de los productos bacterianos provenientes de la placa, determinan la aparición o no de lesiones ⁽³²⁾.

La placa bacteriana se solidifica en sarro cuando permanece más de 72 horas en los dientes y no puede quitarse del todo con el cepillo ni con la seda dental. Aunque la causa principal de la gingivitis es la placa bacteriana, otros factores pueden empeorar la inflamación, especialmente el embarazo, la pubertad y los fármacos anticonceptivos ^{(22), (23)}.

La Periodoncia preventiva consiste en muchos procedimientos interrelacionados, pero el control de la placa dentobacteriana, es la clave de la prevención de la enfermedad gingival. El mejor camino para prevenir la enfermedad gingival es la higiene oral efectiva a través del cepillado y aseo con hilo dental, así como las visitas regulares al estomatólogo ⁽³³⁾.

Clasificación de las enfermedades gingivales:

En las ciencias Médicas las clasificaciones tienen gran importancia, ya que constituyen una separación lógica y sistemática, así como la organización de los conocimientos acerca de las enfermedades, tanto en la esfera clínica como docente e investigativa.

Las Enfermedades Gingivales (EP) han sido clasificadas por diferentes autores e instituciones de renombre, entre las que se encuentran Weski (1921), Gottlieb(1928), Orban (1948), Carranza (1959), Held y Chapul (1960), la OMS

(1961), la de "nuestro medio" Cuba, Prichard (1972), la de la Academia Norteamericana de Periodoncia (1989, 1997), la de Page y Schroeder(1982), Laura Lau (1992), Mendieta (1995), por citar algunas de las más relevantes.

La razón para la existencia de tantas clasificaciones son diversas, algunas muy justificadas, ya que las clasificaciones no son inmutables al paso del tiempo por tener que incorporar nuevos conocimientos y descubrimientos científicos que se encuentran en constante evolución. Aunque también hay aspiraciones de tipo mercantilista de algunos autores y el interés de que prevalezcan sus criterios. Estas motivaciones dieron lugar a una gran gama de terminologías y clasificaciones de las periodontopatías, así como la falta de consenso para que exista una clasificación de la EP aceptada universalmente. ⁽²⁹⁾.

Criterios en que se basan las diversas clasificaciones:

Muchas de las clasificaciones citadas se basaron en diversos aspectos: unas lo hicieron de acuerdo a la Etiología de los diferentes procesos, o a las Manifestaciones Clínicas y otras a la Patología General.

La Patología General es un aspecto muy importante a la hora de clasificar la enfermedad gingival, ya que descansa fundamentalmente sobre la diferenciación de imágenes y la evolución de los procesos; pero no es el único fundamento para clasificar, ya que las clasificaciones más difundidas incluyen una gran cantidad de aspectos, por ejemplo: edad, sexo, características clínicas, genéticas, microbiológicas, lo que permite emitir una clasificación más completa.

La noción de la etiología, si bien es importante no puede tener sino un papel secundario y accesorio en la clasificación, pues la mayor parte de las enfermedades son multicausales, es decir que resulta de la suma de muchos factores que actúan de forma simultánea y paralela, por lo que el estudio de las causas no es el fundamento más determinante para servir de base a una clasificación; aunque pueda y deba tenerse en cuenta.

En cuanto al punto de vista clínico que define y tipifica las manifestaciones externas; le falta precisión para ser el basamento único de una clasificación, ya que manifestaciones clínicas similares pueden corresponderse a cuadros

anatomopatológicos diferentes; por lo que el estudio histopatológico debe avalar al diagnóstico clínico ⁽³⁴⁾.

La clasificación de las EP cubana tuvo su principal basamento en la clasificación del a ONS (1961) realizada por un Comité de Expertos. En Cuba el Grupo Nacional de Periodoncia se dio a la tarea de realizar las adaptaciones pertinentes con el objetivo de adecuarla a nuestras concepciones y características de la EP y surge la conocida clasificación “DE NUESTRO MEDIO”, de la que se han realizado ya 5 versiones. En este documento daremos a conocer la última versión según las Guías Prácticas de Estomatología (2003).

En esta versión como modificaciones más relevantes se incorporan los criterios de PAGE y Schroedel (1982), para clasificar los procesos inflamatorios crónicos profundos, es decir la gingivitis.

Clasificación de la enfermedad gingival vigente en nuestro medio:

I. Procesos inflamatorios:

Agudos:

- Gingivitis ulseronecrotizante aguda (GUNA).
- Gingivoestomatitis herpética aguda (GEHA).
- Absceso gingival.
- Absceso periodontal.
- Estomatitis aftosa.

Crónicos:

Superficiales:

- Gingivitis edematosa y fibrosa.
- Gingivitis descamativa.

Profundos:

- Gingivitis del adulto.
- Gingivitis pre – puberal.
- Gingivitis juvenil localizada y generalizada.
- Gingivitis rápidamente progresiva.

II. Proceso proliferativos o pseudoneoplásicos:

Localizados:

- Tumor del embarazo.
- Granuloma piógeno

- Granuloma reparativo periférico gigantocelular

Generalizados:

- Hiperplasia Gingival ideopática o familiar
- Hiperplasia medicamentosa

III. Procesos atróficos o distróficos:

- Recesión periodontal localizada y generalizada (totales o parciales)
- Hipofunción gingival

La Epidemiología es la rama de las Ciencias Médicas que estudia la salud y la enfermedad como fenómeno de masas, al analizar los factores que determinan la enfermedad, y dictar las medidas de prevención. Gracias a los mecanismos que facilitan el desarrollo actual de esta ciencia se pueden conocer, evaluar, tratar y prevenir las enfermedades que afectan al periodonto.

Factores de riesgo

Diversas causas pueden iniciar o desencadenar las enfermedades gingivales, también éstas pueden estar asociadas a otros *factores de riesgo* que pueden contribuir al inicio o desarrollo de estos procesos patológicos. Se plantea que existe un *riesgo innato* que puede predisponer a la enfermedad y además se han identificado otros factores de *riesgos adquiridos y ambientales* que contribuyen a la susceptibilidad de la misma.

En el grupo de los *riesgos innatos* se mencionan: los factores genéticos, la raza, sexo, inmunodeficiencias congénitas y otras. Dentro del grupo de *factores adquiridos y ambientales* se incluyen: la edad, higiene bucal deficiente, el tabaquismo, nivel educacional y socioeconómico, estrés, malnutrición, atención dental infrecuente, enfermedades sistémicas, defectos inmuno adquiridos y medicamentos que pueden incrementar la severidad y la rapidez con que se desarrolla ⁽³⁵⁾.

Otros factores de riesgo

El acto de apretar los dientes presentes en el **bruxismo**, somete a fuerzas excesivas los tejidos que sostienen sus dientes y esto puede aumentar la rapidez de las alteraciones y la destrucción de los tejidos gingivales.

Malnutrición

Una dieta baja en nutrientes puede comprometer el sistema inmune del cuerpo y dificultar la capacidad de defensa de este. La enfermedad gingival es un asunto serio y una alimentación de mala calidad empeora el estado de sus encías.

Medicamentos:

Algunas drogas, los anticonceptivos, antidepresivos y algunos medicamentos cardiacos pueden afectar su salud oral.

Diabetes

El diabético, tiene un alto riesgo de desarrollar infecciones, incluidas las gingivales. Estas infecciones pueden disminuir la capacidad del organismo de procesar y utilizar la insulina, lo que puede dificultar el control y la infección se vuelva más severa que en una persona sana.

Se ha demostrado que los factores de riesgo no actúan aisladamente, sino en conjunto e interrelacionadamente, esto fortalece en gran medida su nocivo efecto para la salud. También se sabe que tener un factor de riesgo no implica estar enfermo, pero sí más susceptible y aumenta la probabilidad de adquirir la enfermedad ⁽¹¹⁾.

Los experimentos realizados a lo largo de los últimos años han permitido averiguar que cuando existe gingivitis, al séptimo día de estar presente esta alteración, aparece hemorragia o sangrado gingival al explorar la zona. Para ello se emplea una sonda gingival que tiene una pequeña punta de goma para no dañar los tejidos de la boca. Con ello el estomatólogo valora el estado de las encías del paciente.

Según *García A*, ⁽¹²⁾ es muy frecuente su aparición en niños, a los que afecta entre un 60% y un 67%, si bien en su mayoría se trata de casos leves que tienen una curación total si se siguen las normas adecuadas de higiene. *Benítez AP* y *Sánchez MR*, ⁽¹³⁾ señalan que entre la población infantil y juvenil el porcentaje de aparición de gingivitis es de entre un 60% y un 80%. En España en concreto, en la misma franja de población el porcentaje es de un 46%.

Las cifras de enfermedades gingivales severas en Brasil, Argentina y Chile son de 10% a 49% y 50% respectivamente ⁽¹⁴⁾. En Colombia en un estudio nacional de

salud bucal, se señala que hasta 88.3 % por ciento de las personas entre 60-64 años padece enfermedad gingival ⁽¹⁵⁾.

Pérez GE y Pérez PJ,⁽³¹⁾ citando a Destefano y col, señalaron que se estudió la relación entre enfermedad gingival, mortalidad y morbilidad de la enfermedad cardiovascular y en ese estudio se demostró que los pacientes adultos con gingivitis tenían un riesgo 25 por ciento mayor que el de la población general de sufrir enfermedad coronaria.

Se ha demostrado que la mala salud gingival puede aumentar considerablemente el riesgo o la gravedad de otras afecciones médicas, como: la diabetes, embolias y accidente cerebral, osteoporosis y VIH SIDA ⁽³²⁾.

Las manifestaciones de la enfermedad gingival se observan desde la primera infancia. García y Orozco informaron gingivitis en más de 80%.De los escolares. Glickman y cols. Mencionan prevalencias elevadas, de 98% en niños americanos de 1 a 14 años y de 99% en niños nigerianos de 10 años, en Dinamarca se observó prevalencia del 25% en niños de 3 años, en Suecia 80% de los niños de 5 años presentaron esta enfermedad. Otros estudios muestran prevalencias de 85% en colombianos de 5 a 14 años de edad¹² y de 66% en niños jordanos de 4 y 5 años. En nuestro país son escasos los informes en infantes, en el estado de México se observaron alteraciones gingivales en 44% de escolares, en Yucatán, 61% de niños de 6 a 14 presentaron manifestaciones de esta enfermedad.¹⁴

MATERIALES Y METODOS:

Se realizó un estudio epidemiológico, analítico retrospectivo de casos y controles en la población de 12 a 34 años de edad perteneciente al consultorio La Unidad, parroquia Sucre municipio Libertador Distrito Capital, en el período comprendido de mayo 2014 a mayo del 2015, con el objetivo de identificar la Frecuencia de la gingivitis con sus factores de riesgo.

El universo de estudio quedó conformado por pacientes en edades de 12 a 34 años con gingivitis pertenecientes al consultorio La unidad. La muestra para el análisis se conformó con dos grupos, uno de casos, integrados por 52 pacientes que presentaron gingivitis y cumplieron los criterios de inclusión y el otro grupo de controles con 104 pacientes sanos con similares características de los enfermos. La muestra fue seleccionada por muestreo aleatorio simple. Para la realización del análisis causal se seleccionaron dos controles por cada paciente del grupo de casos o estudio.

Criterios de inclusión:

- ◆ Pacientes de ambos sexos con edades entre 12 a 34 años, pertenecientes al área en estudio y que estuvieron de acuerdo en participar en la investigación.

Criterios de exclusión

- ◆ Personas que no presentaron interés en participar en el estudio.
- ◆ Padecían de periodontitis.
- ◆ paciente con trastornos psiquiátricos.

Procedimiento:

En la etapa inicial se realizó una revisión de la bibliografía sobre el tema para obtener los fundamentos teóricos para abordar la problemática en estudio. Se establecieron las coordinaciones necesarias con la Dirección del consejo de salud del área para obtener la autorización y realizar la investigación en el consultorio. (Ver Anexo 1)

A todos los pacientes seleccionados se les realizó una entrevista y un examen bucal. Se confeccionará una planilla de datos para la recogida de la información (Ver anexo 3) validada por expertos, con su correspondiente guía de llenado (ver

anexo 4). Todos los pacientes serán examinados y encuestados por un sólo investigador que en este caso será realizado por el autor de la investigación para reducir los errores de interpretación.

Consideraciones bioéticas

A todos los pacientes seleccionados se les informó sobre los objetivos y características de la investigación y se les solicitó su consentimiento de participación. (Ver Anexo 2) En el desarrollo de esta investigación se mantuvo como premisa, respetar los principios bioéticos implícitos en los estudios con seres humanos. Toda la información se obtuvo a través de las Historias Clínicas y de la planilla de datos (Ver Anexo 3) con su correspondiente instructivo de llenado. (Ver Anexo 4), por lo que no fue necesario acudir a procedimientos o maniobras que pudieran provocar daño físico o psíquico en las personas entrevistadas. Se explicó el carácter voluntario de declarar aquellos aspectos que no dañen su dignidad, se insistió en el carácter confidencial de los datos y el manejo anónimo de los participantes, con el uso de códigos de identificación. La autonomía se mantuvo desde la decisión individual de participar o no en la investigación, por lo que cada paciente leyó, en presencia del investigador, la información necesaria y oportuna sobre el estudio, para posteriormente ambos firmar el acta de consentimiento informado. Del mismo modo, se sostuvo una interacción justa y benéfica con los pacientes, pues en los protocolos del tratamiento estomatológico están implícitas las acciones de educación para la salud, la promoción de estilos de vida saludables y la protección específica.

Todos los pacientes fueron examinados y encuestados por un sólo investigador que en este caso se realizó por la autora de la investigación para reducir los errores de interpretación.

Métodos teóricos:

- ◆ **Histórico-lógico:** Al realizar el estudio del problema de investigación, se pondrá énfasis especial en la naturaleza del mismo en el país.
- ◆ **Análisis-síntesis:** Para la interpretación de fuentes bibliográficas, para determinar las posiciones teóricas que sustenta la solución del problema científico.

- ◆ **Sistémico:** Para valorar el carácter de sistema de los componentes del problema.
- ◆ **Hipotético-deductivo:** Posibilitará el surgimiento de conocimientos a partir de influencias teóricas, que ayudarán a corroborar la hipótesis e inferir conclusiones.

Métodos empíricos:

- ◆ **Observación:** Es el método empírico más universal, permitirá determinar que pacientes tienen riesgo de padecer gingivitis.
 - ◆ **Análisis documental:** Permite hacer un estudio de las tendencias mundiales en cuanto a la aparición de la gingivitis en pacientes con factores de riesgo determinados así como de los métodos más comúnmente usados para la modificación profiláctica de éstos.
- ◆ **Técnica de recogida de datos:** Se realizará a través de una planilla propia de la investigación.

Definiciones y Criterios diagnósticos:

Gingivitis: Se caracteriza por una inflamación de la encía con un cambio de coloración rojizo, una textura lisa, brillante y sangra fácilmente en el caso de la gingivitis edematosa en otros casos su consistencia es duroelástica y firme con un color normal más pálido en el caso de la gingivitis fibrosa .

Criterio de evaluación para la higiene bucal.

Para evaluar la higiene bucal se utilizará el Análisis de Higiene Bucal de Love y col Índice de Análisis de Higiene Bucal de Love y col.

Método para su realización:

Se empleará una sustancia reveladora de placa dentobacteriana ya que con ello se reduce grandemente la subjetividad del observador. Con la ayuda de un espejo bucal valoramos todas las superficies según los criterios establecidos sobre las cuales aparecen las áreas coloreadas. Se califica: 0: Si a superficie está limpia.

1: Si la superficie está sucia. Como unidad se toma la superficie total de cada cara del diente, se cuenta el número de superficies que muestren la coloración y anotamos el resultado total de los puntos obtenidos. (No se tiene en cuenta las superficies oclusales y los terceros molares no se incluyen en este análisis).

Para obtener el IAHB se divide el total de puntos obtenidos entre el total de superficies examinadas.

$$\text{IAHB} = \frac{\text{No de superficies manchadas}}{\text{No de superficies examinadas}} \times 100$$

Al multiplicarse el resultado del IAHB por 100 se obtiene el % de placa de cada paciente.

Higiene bucal: Se considerará:

Deficiente: Cuando el valor sea superior al 20 %.

Buena: Cuando el valor de las superficies coloreadas esté entre 14 y 20 %.

Operacionalización de las variables del estudio.

Variable	Tipo	Operacionalización		Indicador
		Escala	Descripción	
Edad	Cuantitativa a continúa.	<u>12 a 18 años</u> <u>19 a 34 años</u>	Edad en años cumplidos según cedula	Frecuencias Absoluta (Nº) Relativa (%)
Sexo	Cualitativa nominal dicotómica	<u>Femenino</u> <u>Masculino</u>	Según sexo biológico de pertenencia.	Frecuencias Absoluta (Nº) Relativa (%)
Antecedentes hereditarios	Cualitativa nominal dicotómica	<u>Si</u> <u>No</u>	Según refiera en el interrogatorio si tiene o no antecedentes familiares con esta enfermedad.	Frecuencias Absoluta (Nº) Relativa (%)

Higiene Bucal	Cualitativa nominal dicotómica	<u>Deficiente</u> <u>Buena</u>	Según control de placa bacteriana. Análisis de Higiene Bucal de Love y col	Frecuencias Absoluta (Nº) Relativa (%)
Nivel educacional	Cualitativa nominal dicotómica	<u>Bajo</u> <u>Alto</u>	Cuando no ha concluido ningún nivel, o solamente tiene nivel primario aprobado. Cuando ha concluido el nivel técnico, secundario, preuniversitario o universitario.	Frecuencias Absoluta (Nº) Relativa (%)
Hábito de fumar	Cualitativa nominal dicotómica	Si No	Cuando fumaba ≥ 10 cigarrillos o ≥ 3 tabacos diariamente. Cuando negó que presentaba este hábito y/o eventualmente fumaba algún cigarrillo.	Frecuencias Absoluta (Nº) Relativa (%)
Caries	Cualitativa nominal dicotómica	Si No	Cuando al examen bucal se detecte la presencia de caries. Cuando al examen bucal no se detecte la presencia de caries.	Frecuencias Absoluta (Nº) Relativa (%)
Maloclusiones	Cualitativa nominal dicotómica	Si No	Cuando al examen bucal se detecte la presencia de maloclusión. Cuando al examen	Frecuencias Absoluta (Nº) Relativa (%)

			bucal no se detecte la presencia maloclusión.	
Estado y severidad de la enfermedad gingival	Cualitativa nominal politómica	Sana Leve Moderada Severa	Diagnóstico clínico de examen bucal sin afectación Afectada la encía libre No circunscribe al diente. Afectada la encía que rodea al diente, pero no existe ruptura evidente de la adherencia epitelial. Formación de bolsas con ruptura de la adherencia epitelial y no existe movilidad	Frecuencias Absoluta (N°) Relativa (%)

Se consideró la variable dependiente la presencia de gingivitis y la variable independiente los factores de riesgo

Procesamiento estadístico:

Toda la información se llevó a una base de datos confeccionada en el programa estadístico SPSS 18.0, resumida en frecuencias absolutas y porcentajes y presentadas en cuadros estadísticos.

Para medir la significación de la asociación se realizó un análisis Bivariado entre las variables explicativas o independientes y la variable de respuesta o dependiente, mediante la prueba de independencia Chi cuadrado de Pesaron sin corrección de Yates se consideró un nivel de significación de 0,05 de probabilidad de cometer el error tipo 1.

Se empleó el programa Epidat 3.1 para datos agrupados.

Se plantearon las Hipótesis

Ho: Independencia. No existe asociación.

H1: No existe Independencia. Existe asociación.

Si $p < 0.05$ se rechazó la hipótesis nula de no asociación existiendo asociación estadística significativa entre el posible factor de riesgo y la Gingivitis y como medida de la intensidad de la asociación se empleó el Odds Ratio Razón de productos cruzados.

Interpretación del valor de Odds Ratio

OR=1 Factor de exposición no se considera un factor de riesgo de la enfermedad, el intervalos de confianza contiene al 1.

OR>1 Factor de exposición se consideró factor de riesgo de la enfermedad, el intervalo de confianza no contiene al 1 y su límite inferior debe ser mayor que uno.

OR<1 El factor de exposición se consideró un factor de protección de la enfermedad, el intervalo de confianza no contiene al 1 y su límite superior debe ser menor que 1.

Se elaborará un informe final de la investigación con el procesador de texto *Microsoft Office Word 2003*, los resultados obtenidos se presentarán en tablas diseñadas al efecto, en las que se resumirá la información con el fin de abordar cada objetivo específico planteado; se realizará posteriormente un análisis del fenómeno estudiado, que permita, a través del proceso de síntesis y generalización, arribar a sus conclusiones y recomendaciones.

Consideraciones bioéticas

A todos los pacientes seleccionados se les informó sobre los objetivos y características de la investigación y se les solicitó su consentimiento de participación. (Ver Anexo 2) En el desarrollo de esta investigación se mantuvo como premisa, respetar los principios bioéticos implícitos en los estudios con seres humanos. Toda la información se obtuvo a través de las Historias Clínicas y de la planilla de datos (Ver Anexo 3) con su correspondiente instructivo de llenado. (Ver Anexo 4), por lo que no fue necesario acudir a procedimientos o maniobras que pudieran provocar daño físico o psíquico en las personas entrevistadas. Se explicó el carácter voluntario de declarar aquellos aspectos que no dañen su dignidad, se insistió en el carácter confidencial de los datos y el manejo anónimo de los

participantes, con el uso de códigos de identificación. La autonomía se mantuvo desde la decisión individual de participar o no en la investigación, por lo que cada paciente leyó, en presencia del investigador, la información necesaria y oportuna sobre el estudio, para posteriormente ambos firmar el acta de consentimiento informado. Del mismo modo, se sostuvo una interacción justa y benéfica con los pacientes, pues en los protocolos del tratamiento estomatológico están implícitas las acciones de educación para la salud, la promoción de estilos de vida saludables y la protección específica.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Frecuencia de la gingivitis con sus factores de riesgo en pacientes de 12-34 años pertenecientes al consultorio La Unidad. Municipio Libertador, Caracas .mayo del 2014 a mayo del 2015.

Tabla 1. Frecuencia de la enfermedad gingival en el grupo de estudio.

Enfermedad gingival	No.	%
Con enfermedad (Casos)	52	33.3
Sin enfermedad (Controles)	104	66.7
Total	156	100.0

Fuente: Planilla de datos

En la tabla 1 se analizó la frecuencia de la enfermedad gingival en el grupo de estudio. En el grupo analizado se encontró una frecuencia de 33.3 % de pacientes afectados con gingivitis, que fueron concentrados en el grupo de casos, mientras que el grupo de controles se conformó con los 104 pacientes (66.7 %) que no padecían esta enfermedad.

Se señala que la gingivitis afecta aproximadamente al 80% de los niños de edad escolar, y más del 70% de la población adulta ha padecido de gingivitis, gingivitis o ambas. Según datos de la Organización Mundial de la Salud, la prevalencia de la enfermedad de las encías también es superior al 75% entre las personas de 19 a 34 años ⁽³⁰⁾.

En Argentina la enfermedad de las encías o enfermedad gingival, constituye una de las infecciones más comunes en ese país y afecta a un 95% de la población general, según un estudio de la Sociedad Argentina de Periodoncia, realizado con la colaboración de la Confederación Odontológica Argentina ⁽³⁴⁾.

Estudios científicos han demostrado que existe una predisposición *genética* en ciertas personas a la gingivitis, que se hace más patente, en el estadio más avanzado de esta enfermedad como en el caso de la gingivitis. ⁽³⁰⁾

En Chile, casi el 100% de la población nacional sufre una enfermedad bucal, sea caries o enfermedad a las encías, siendo un problema sanitario transversal y de largo impacto. El 98% de enfermedad gingival en adultos.

Todas estas cifras reportadas en la literatura consultada se encuentran por encima de la observada en este estudio, considero que se debe a que en estas investigaciones se incluyen a toda la población general y también las afectadas con gingivitis ⁽⁸⁾.

Tabla 2. Pacientes con enfermedad gingival según estado y severidad, edad y sexo.

Estado y severidad de la enfermedad	12 – 18		19 - 34		TOTAL		TOTAL	%
	F	M	F	M	F	M		
Leve	2	1	5	2	7	3	10	19.2%
Moderada	7	3	18	9	25	12	37	71.2%
Severa			3	2	3	2	5	9.6%
Total	9	4	26	13	35	17	52	100.0%

Fuente: Planilla de datos

En la tabla 2 se analizó el estado y severidad de la enfermedad gingival según edad y sexo en el grupo de pacientes afectados. La gingivitis moderada ocupó la mayor frecuencia en éstos pacientes con el 71.2 %, seguido por la gingivitis leve con el 19.2 % y la menor frecuencia en la gingivitis severa con el 9.6 %. Con mayor incidencia en el sexo femenino y la mayor cantidad de pacientes se identificó en el grupo de 19 a 34.

La encía es un tejido extremadamente sensible a los cambios hormonales pudiendo por ello, favorecer situaciones que incluso conllevarían la pérdida de los dientes. En algunos periodos de su vida, la mujer atraviesa etapas como la pubertad, el embarazo y la menopausia que requieren ciertos cuidados adicionales en su salud bucal. Estos momentos particulares se asocian con cambios hormonales que afectan a diferentes zonas del organismo ⁽³²⁾.

Bruckner D, ⁽³³⁾ señala que un 45 % de inflamación gingival en mujeres embarazadas permite confirmar que se trata de la patología más frecuente durante la gestación. Existen muchas evidencias que afirman que la alteración del sistema hormonal, producida en la pubertad o en el embarazo, contribuye a que el ambiente se vuelva más favorable para las bacterias ⁽³⁴⁾.

La llamada "gingivitis del embarazo" generalmente se presenta en el segundo trimestre. Esta afección puede agravarse si no se trata, la gingivitis puede dar lugar a enfermedad gingival más grave ⁽³⁵⁾.

Diferentes estudios, indican que la prevalencia y severidad de la enfermedad gingival aumentan progresivamente desde la infancia a la edad adulta, debido a una reacción de los tejidos gingivales ante la placa bacteriana dependiente de la edad. Con similares cantidades de placa bacteriana, los niños presentan un menor porcentaje de gingivitis severa que individuos mayores ⁽³¹⁾.

Tabla 3. Pacientes según *factor de riesgo antecedentes hereditarios*.

Antecedentes hereditarios	Casos	Controles	Total
Si	40	60	100
No	12	44	56
Total	52	104	156

Fuente: Planilla de datos

Valor p = 0.0183 **Oddsratio:** 2.444444 **IC (95,0%)** 1.150849- 5.192089

En la tabla 3 se estudió la influencia del *factor antecedentes hereditarios* sobre la enfermedad gingival en los pacientes examinados. Realizado el análisis estadístico de esta tabla con el programa Epidat 3.1 se encontró asociación estadística significativa, resultando que los pacientes con antecedentes hereditarios presentaron 2 veces más probabilidades de padecer la gingivitis que lo que no tenían antecedentes familiares.

Dos publicaciones revisadas por Internet sobre el tema señalan, que además de las bacterias que provocan la patología, es necesaria una predisposición genética, ya que con frecuencia, se observan entre hermanos o padres e hijos formas severas de gingivitis con susceptibilidad genética. La predisposición genética es un factor importante a la hora de padecer esta enfermedad. Según otras referencias, entre el 25 y el 30% de los europeos de raza blanca están condenados por sus genes a sufrir estos males ⁽²⁵⁾.

Investigaciones previas, prueban que más del 30 por ciento de la población puede heredar una susceptibilidad a las enfermedades gingivales.

Se afirma que a pesar de mantener buenos hábitos de higiene oral, las personas que tengan en su familia antecedentes de enfermedad gingival, tienen seis veces más probabilidades de desarrollarla ⁽³⁶⁾.

En los resultados encontrados en esta investigación se corrobora lo afirmado por los investigadores precedentes, que señalan a los antecedentes hereditarios como un factor riesgo para desarrollar la gingivitis.

Estudios científicos han demostrado que existe una predisposición *genética* en ciertas personas a la gingivitis, que se hace más patente, en el estadio más avanzado de esta enfermedad como en el caso de la gingivitis. ⁽³⁰⁾

Tabla 4. Asociación del *factor sexo* sobre la enfermedad gingival en los pacientes examinados.

Sexo	Casos	Controles	Total
Femenino	35	65	100
Masculino	17	39	56
Total	52	104	156

Fuente: Planilla de datos

En la tabla 4 se estudió la influencia del *factor sexo* sobre la enfermedad gingival en los pacientes examinados. A pesar de prevalecer el sexo femenino. En una de las referencias en la literatura revisada se afirma que:..."Las mujeres necesitan estar consciente que están en un riesgo más alto para la enfermedad gingival y la enfermedad de las encías durante pubertad, embarazo, su ciclo menstrual cada mes, y después en la menopausia".

También se afirma que la alteración del sistema hormonal, producida en el embarazo o en la pubertad, contribuye a que el ambiente se vuelva más favorable para las bacterias. *BrucknerD*, refiere que:..."aun cuando los métodos de evaluación del estado gingival no son muy rigurosos, hallazgos de un 45 % de inflamación gingival en mujeres embarazadas permite confirmar que se trata de la patología más frecuente durante la gestación".

En los resultados de este estudio confirmamos los resultados expuestos en los estudios precedentes, afirmando que el sexo femenino presenta mayores probabilidades de riesgo para estas enfermedades ⁽³⁷⁾.

Tabla 5. Distribución del *factor higiene bucal* sobre la enfermedad gingival en los pacientes examinados.

Higiene bucal	Casos	Controles	Total
Deficiente	42	60	102
Buena	10	44	54
Total	52	104	156

Fuente: Planilla de datos

valor p 0.0043 Odds ratio 3.080000 IC (95.0)1.395335 6.798654

En la tabla 5 se analizó la influencia del *factor higiene bucal* sobre la enfermedad gingival en los pacientes examinados. El factor *higiene bucal deficiente* resultó estar asociado con significación estadística con esta enfermedad, con una probabilidad de riesgo mayor de tres veces que en los que practican buena higiene bucal.

Existen referencias de varias investigaciones realizadas, que han confirmado también la estrecha asociación entre la gingivitis y la *deficiente higiene bucal*.

Castillo A y col, señalaron que actualmente se acepta que la placa dental bacteriana y el componente microbiológico presente en el surco gingival, están fuertemente relacionados con el origen y ulterior desarrollo de la enfermedad.

Con los resultados de esta investigación podemos confirmar que la higiene bucal deficiente constituye un factor de riesgo significativo para la enfermedad gingival. (38).

Casi siempre, la gingivitis es consecuencia del cepillado incorrecto que permite que la placa bacteriana permanezca sobre la línea gingival de los dientes. La película biológica que se forma sobre nuestros dientes se llama placa dental bacteriana, es una película blanda y viscosa formada principalmente de bacterias. La placa dental está compuesta sobre todo por microorganismos

aproximadamente 2×10^{11} bacterias en un gramo. En la boca viven alrededor de 300 o 400 especies bacterianas y que muchas cumplen funciones favorables al organismo, pero el 5% de ellas es responsable de la enfermedad gingival. Hay referencias que indican que en la cavidad bucal pueden vivir habitualmente unos 500 tipos diferentes de bacterias ⁽²²⁾.

Cada persona tiene necesidades especiales de higiene bucal, que no pueden determinarse sin la ayuda de un estomatólogo, pero la observancia de un programa diario de prácticas higiénicas es un asunto estrictamente individual. Para que las prácticas de higiene bucal sean eficaces se impone la necesidad de educar al individuo para crear los hábitos que le permitan prevenir o atenuar las periodontopatías por medio de una higiene bucal adecuada ⁽²⁷⁾.

Tabla 6. Asociación del *factor hábito de fumar* sobre la gingivitis en los pacientes examinados.

Hábito de fumar	Casos	Controles	Total
Si	34	70	104
No	18	34	52
Total	52	104	156

Fuente: Planilla de datos

valor p 0.8102

En la tabla 6 se analizó la influencia del *factor hábito de fumar* sobre la gingivitis en los pacientes examinados. El hábito de fumar resultó estar asociado con significación estadística a la gingivitis, resultando que, en este estudio los fumadores tuvieron 2 veces mayor probabilidad de riesgo de padecer la gingivitis.

Existen muchas evidencias científicas comprobadas que fumar es uno de los factores de riesgo más significativos relacionados con el desarrollo de la gingivitis. Por otra parte, el hábito de fumar o usar productos de tabaco puede disminuir el efecto de algunos tratamientos ⁽¹¹⁾.

El tabaco reduce el aporte sanguíneo a los tejidos de la encía disminuyendo la capacidad defensiva de los mismos frente a las bacterias. Se plantea que hay una relación estrecha con el número de cigarrillos consumidos, siendo el efecto máximo por encima de un paquete al día.

En un artículo de la *Dental Word*, se señala que:..."El tabaquismo, puede favorecer el desarrollo de gingivitis y enfermedad gingival y también está más que demostrado que el consumo exagerado de tabaco afecta negativamente los tratamientos gingivales" ⁽²⁶⁾.

Los resultados de otras investigaciones han demostrado que aquellos que fumaron continuamente mostraron un agravamiento de su afección, en cambio los ex fumadores o no fumadores presentaron una mejoría de su estado gingival.

Los estudios más recientes, han mostrado que el uso del tabaco puede ser uno de los factores de riesgo más significativos en el desarrollo y la progresión de las enfermedades gingivales, se debe considerar un gran factor de riesgo para la enfermedad gingival, se ha estimado en una proporción de 2,5 a 6,0 y quizás mayor. Resultados con los que coincidimos con este estudio donde encontramos que los fumadores presentaron casi 2 veces mayor riesgo para desarrollar la enfermedad ^(11,12).

Fumar es uno de los factores de riesgo más significativos relacionados con el desarrollo de la enfermedad gingival. Los mecanismos por los que el tabaco agrava la evolución de las gingivitis son una reducción del aporte sanguíneo a los tejidos de la encía con la disminución de la capacidad defensiva de los mismos frente a las bacterias. Los estudios más recientes, han mostrado que el uso del tabaco puede ser uno de factores de riesgo más significativos en el desarrollo y la progresión de las enfermedades gingivales ⁽¹⁴⁾.

Tabla 7. Asociación del *factor nivel educacional* sobre la gingivitis en los pacientes examinados.

Nivel educacional	Casos	Controles	Total
Bajo	40	62	102
Alto	12	42	54
Total	52	104	156

Fuente: Planilla de datos

Valor p 0.0322 Odds ratio: 2.258065 CI 1.061627-4.802869

La influencia del *factor nivel educacional* sobre la gingivitis en los pacientes examinados se analizó en la tabla 7. Analizando estadísticamente esta tabla se comprobó una asociación significativa del factor con la enfermedad, resultando que los pacientes reportados con bajo nivel educacional presentaron riesgo mayor de dos veces de presentar la gingivitis.

En la literatura consultada encontramos otras investigaciones que han hallado una estrecha relación entre la severidad e intensidad de las manifestaciones clínicas de gingivitis con el estatus socioeconómico y nivel educacional. Parece ser que un mayor nivel cultural, de educación odontológica, de asistencia a las citas de control pos tratamiento gingival, influye en un mejor estado de salud del periodonto⁽²⁰⁾.

En la literatura revisada se hace referencia de algunos autores que evalúan el efecto de algunas variables socioculturales entre ellas el nivel educacional, encontrando que los niveles educacionales desfavorables se relacionan con diversos grados de afectación gingival⁽³²⁾.

En un estudio realizado por *Bidopia D y col*, sobre el comportamiento de la enfermedad gingival, señalaron que esta enfermedad está inversamente relacionada con los altos niveles de educación, a medida que éstos disminuyen aumenta la prevalencia y gravedad de la enfermedad.

En las conclusiones del estudio realizado por *Cabrera D*, encontró una asociación estadísticamente significativa y con mayor riesgo entre los pacientes con nivel educacional bajo y la presencia de las enfermedades gingivales. Resultados con los que coincidimos con este estudio ⁽¹⁶⁾.

Tabla 8. Asociación del *factor caries dentaria* sobre la enfermedad gingival en los pacientes examinados.

Caries dentaria	Casos	Controles	Total
Si	44	64	108
No	8	40	48
Total	52	104	156

Fuente: Planilla de datos

Valor p 0.0032 **Oddsratio** 3.43 **CI** 7500 1.468334- 8.047492

En la tabla 8 se estudió la influencia del *factor caries dentaria* sobre la enfermedad gingival en los pacientes examinados. El análisis estadístico de ella determinó asociación de este factor con la enfermedad gingival considerando tres veces más probable tener la enfermedad si hay presencia de caries dental.

Por lo que coincidimos con otras revisiones consultadas que asocian este factor con las gingivitis. Al respecto se hace referencia a la caries como factor que por alguna u otra razón favorece el acumulo de placa. También es el caso de la terminación gingival de una restauración que no debe ser mayor de 0,5 mm por debajo del margen subgingival, porque las cerdas del cepillo sólo penetran hasta 0,9 mm y si la terminación los sobrepasa se impide de cierta forma la limpieza local de esa zona lo que dificulta el acceso para los dispositivos de limpieza e higiene oral ⁽²¹⁾.

Tabla 9. Influencia del *factor maloclusiones dentarias* sobre la enfermedad gingival en los pacientes examinados.

Maloclusiones dentarias	Casos	Controles	Total
Si	34	48	82
No	18	56	74
Total	52	104	156

Fuente: Planilla de datos

Valor p 0.0234 Oddsration 2.203704 CI 1.106186- 4.390139

La influencia del *factor maloclusiones dentarias* sobre la enfermedad gingival se analizó en esta tabla. Los pacientes con maloclusiones dentarias presentaron dos veces probabilidades de riesgo de padecer la gingivitis, estadísticamente esta asociación resultó significativa.

González ME y col, encontraron asociados a la mayoría de los pacientes con maloclusiones dentarias con la enfermedad.

Según señala *Nossek H*, las maloclusiones ejercen un variado efecto en el origen de la enfermedad gingival, principalmente porque propician la acumulación de placa y generan fuerzas lesivas ⁽²¹⁾.

En la literatura consultada no encontramos otros estudios con evidencias de esta asociación, pero consideramos al igual que en el caso anterior, las maloclusiones sobretodo en los apiñamientos dentarios, también favorecen el acúmulo de placa y empaquetamiento de alimento que aumentan el riesgo para el desencadenamiento de la enfermedad.

Se puede afirmar con una confiabilidad del 95 % que es más probable tener la enfermedad gingival si se tienen los factores de riesgo identificados. Desde el punto de vista estadístico no se consideró el hábito de fumar como factor de riesgo de la gingivitis ⁽²⁰⁾.

CONCLUSIONES

- ❖ La mayor parte de los pacientes revisados presentó gingivitis moderada. El sexo femenino fue el más afectado y la mayor incidencia estuvo en el grupo de edades de 19- 34.
- ❖ Se identificaron como factores de riesgo asociados estadísticamente significativos de la enfermedad gingival: la mala higiene bucal, antecedentes hereditarios, bajo nivel educacional, caries dental y maloclusión. No se consideró el hábito de fumar un factor de riesgo desde el punto de vista estadístico.

RECOMENDACIONES

- ❖ Elaborar y desarrollar programas de Educación para la Salud encaminados a elevar el nivel de conocimiento sobre los factores de riesgo de las enfermedades gingivales y periodontales en la población general.
- ❖ Garantizar en la Atención Primaria la prevención, el diagnóstico precoz, el tratamiento y control de estas enfermedades.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Pérez-Salcedo L., Bascones-Martínez A. Formas agudas de gingivitis. Avances en Periodoncia [revista en la Internet]. 2008 Abr [citado Abr 7 2011]; 20(1): 49-58. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-65852008000100005&lng=es.doi:10.4321/S1699-65852008000100005
- 2- Ledesma A. La boca en la consulta geriátrica. [Serie en Internet] 2005 [Consultado el 17 de Julio de 2006]; Disponible en: <http://www.medicinageriatrica.com.ar/viewnews.php?id=EEklZuApFWYfJKQJH>
- 3- Matesanz-Pérez P., Matos-Cruz R., Bascones-Martínez A. Enfermedades gingivales: una revisión de la literatura. Avances en Periodoncia [revista en la Internet]. 2008 Abr [citado 2010 Jul 17]; 20(1): 11-25. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-65852008000100002&lng=es.doi:10.4321/S1699-65852008000100002
- 4- Escudero-Castaño N., Perea-García M.A., Bascones-Martínez A. Revisión de la gingivitis crónica: Evolución y su aplicación clínica. Avances en Periodoncia [revista en la Internet]. 2008 Abr [citado 2010 Jul 17]; 20(1): 27-37. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-65852008000100003&lng=es.
- 5- Honda T, Domon H, Okui T, Kajita K, Amanuma R, Yamazaki K et al. Balance of inflammatory response in stable gingivitis and progressive gingivitis lesions ClinExpImmunol. 2006 April; 144(1): 35_40. [Serie en Internet] 2006 [Consultado el 17 de Julio de 2007]; Disponible en: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2249.2006.03028.x/full>
- 6- Sanz-Sánchez I., Bascones-Martínez A.. Otras enfermedades gingivales: I: Gingivitis como manifestación de enfermedades sistémicas. Avances en Periodoncia [revista en la Internet]. 2008 Abr [citado 2009 Abr 17]; 20(1): 59-66. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-65852008000100006&lng=es.
- 7- Dörfer C. Influencia de la gingivitis sobre enfermedades generales. Quintessence: Publicación internacional de odontología. 2008; 21(9): 573-580.

- [Serie en Internet] 2008 [Consultado el 17 de Julio de 2009]; Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2779387>
- 8- Wohlfahrt JC, Wu T, Hodges JS, Hinrichs JE, Michalowicz BS. No association between selected candidate gene polymorphisms and severe chronic gingivitis. *Journal of periodontology*. 2006; 77 (3): 426-36. [Serie en Internet] 2006 [Consultado el 17 de Julio de 2009]; Disponible en: <http://www.joponline.org/doi/abs/10.1902/jop.2006.050058>
- 9- Al Ghamdi HS, Anil S. Serum antibody levels in smoker and non-smoker saudi subjects with chronic gingivitis. *Journal of periodontology*. 2007 Jun; 78(6):1043-50. [Serie en Internet] 2007 [Consultado el 17 de Julio de 2009]; Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17539718>
- 10- Nagata T. Diabetes and bone health. Relationship between diabetes and gingival disease, *Clin Calcium*. 2009; 19(9):1291-8. [Serie en Internet] 2009 [Consultado el 20 de septiembre de 2010]; Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19721200>
- 11- Rodrigo-Gómez D, Oteo-Calatayud A, Alonso-Rosado A, Bascones-Martinez A. El papel de la genética en la aparición y desarrollo de la gingivitis: I: evidencias científicas de la asociación entre gingivitis y genética. *Avances en Periodoncia [revista en la Internet]*. 2007 Ago [citado 2009 sept 07]; 19(2): 71-81. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-65852007000300002&lng=es. doi: 10.4321/S1699-65852007000300002
- 12- Staab B, Eick S, Knöfler G, Jentsch H. The influence of a probiotic milk drink on the development of gingivitis: a pilot study. *J ClinPeriodontol*, 2009 aug 12. [Serie en Internet] 2009 [Consultado el 7 de octubre de 2010]; Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19682173>.
- 13- Valle MC. *Temas de Parodoncia T. I: La Habana Ed. Pueblo y Educación;* 1991. p. 41.
- 14- Domínguez L. *Comportamiento epidemiológico de la enfermedad gingival en la comunidad, área de salud Moncada. Trabajo para optar por el título de Especialista de primer Grado en EGI. Ciudad de La Habana, Facultad de Estomatología;* 2003. p. 27.

- 15- Valdés G. Estrategia de intervención gingival en adolescentes. Trabajo para optar por el título de Especialista de primer Grado en EGI. Ciudad de la Habana: Facultad de Estomatología; 2003. p. 39.
- 16- Seguí León O. Estudio De las parodontopatías en trabajadores de servicio e industriales de la provincia Ciudad de la Habana y trabajadores rurales de la provincia Habana. Tesis para optar por el grado de Dr. En ciencias facultad de Estomatología ISCM. Habana. 1978. p. 19-21.
- 17- MINSAP. Encuesta Nacional de salud bucal. Ministerio de Salud Pública. Ciudad Habana; 1998.
- 18- Madden IM, Stock CA, Holt RD, Bidinger PD, Newman HN. Oral health status and access to care in a rural area of India. J IntAcadPeriodontol. 2000 Oct;2(4):110-4. [Serie en Internet] 2000 [Consultado el 7 de octubre de 2010]; Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12666968>
- 19- Li Lz, Zhang HY, Guan HL, Hao N. Investigation of oral health status in freshmen of university students. Hua X, KouQiang Y; XueZaZhi. 2009; 27(3):294-6. [Serie en Internet] 2009 [Consultado el 7 de octubre de 2010]; Disponible en: <http://www.atgcchecker.com/pubmed/19637481>
- 20- Mac Entee MI. Missing link in oral health care for frail elderly people. J Can DentAssoc. 2006; 72(5):421-5. [Serie en Internet] 2006 [Consultado el 7 de octubre de 2010]; Disponible en:<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16772066>
- 21- Duque de Estrada J, Rodríguez Calzadilla A. Factores de riesgos asociados con la enfermedad gingival en niños. Rev Cubana Estomatol (periódica en línea). 2003; 40(1) Acceso: 17 enero 2010. Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol4_3_00/san03300.htm
- 22 - Mijares AG. La odontología nacional es selectiva según la estratificación de la población. Acta Odon Venezolana 2009; 5(1): 31-53
- 23 - Sosa Rosales M, Mojáiber de la Peña A. Situación de salud bucal de la población: estudio comparativo según provincias 2011. RevCubEstomatol (periódica en línea). 2012; 39(2)
- 24 - . Macín-Cabrera SA, Sanz Alonso M, Quirino-Barreda CT. Profilaxis antimicrobiana en Estomatología y su aplicación en Periodoncia. Rev Cubana

Estomatol [Internet]. 2006 Mar [citado 5 Abr 2010]; 43(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072006000100006&lng=es

25 - **Gay PI, Flores EA.** La placa dentobacteriana como factor etiológico de la enfermedad gingival. PO 1993; 14(4):39–44.

26 - Carranza S. Compendio de Periodoncia. 5ta ed. Buenos Aires: Editorial Panamericana de la Salud; 1996. p. 125-30.

27 - **Guare Rde O, Ciampioni AL.** Prevalence of gingival disease in the primary dentition of children with cerebral palsy. J Dent Child 2004; 71(1):27–32. [[Links](#)]

28 - **Allenspach A, Petrzilka GE, Guggenheim B.** Bacterial invasion of the periodontum an important factor in the pathogenesis of gingivitis. J ClinPeriodontol 2009; 10:606–609.

29 - **Carrillo MJ, Zermeño IJ.** Incidencia y prevalencia de las enfermedades - gingivales. ADM 2006; 43(4):144–149. [[Links](#)]

30 - **Murrieta PF, Pacheco GN, Márquez DS, Linares VC, Meléndez OA.** Estudio Comparativo entre dos índices gingivales. ADM 2009; 56(4):141–150. [[Links](#)]

31 - Cutres TW. Gingival health and gingival disease in young people: global epidemiology. IntDent J. 2004;37:146-51.

32 - Matesanz-Pérez P, Matos-Cruz R, Bascones-Martínez A. Enfermedades gingivales: una revisión de la literatura. AvPeriodonImplantol. 2011;20(1):11-25.

33. **Albandar J, Rams T.** Risk factors for periodontitis in children and young persons. Periodontology 2000:2002;29:207–222.

34- **Carranza FA, Sznajder NG.** Compendio de periodoncia. Sta Ed. Argentina: Médica Panamericana; 2011. p. 189–196.

35- **Genco PJ, Goldman HM, Cohen DW.** Periodoncia. México: Interamericana; . 2012p. 99–120.

36- **Lindhe J.** Periodontología clínica. Argentina: Médica Panamericana; 1986. p. 59–68. 2010

37- **Baer PN, Sheldon DB.** Enfermedad periodontal en niños y adolescentes. Argentina: Mundi; 2013. p. 15–8.

38- **Oh TJ, Wang HL.** Periodontal diseases in the child and adolescent. *J Clin Periodontol* 2011; 29:400–410.

39- **García BM.** Gingivitis y periodontitis. Revisión y conceptos actuales. *ADM* 2010; 47(6):343–9.

ANEXOS

ANEXO 1

AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR LA INVESTIGACIÓN ESTOMATOLÓGICA:

“Frecuencia de la gingivitis y asociación con sus factores de riesgo en pacientes de La Unidad”.

Isaac Medina Angarita La Unidad , _____ de _____ del _____

A: Presidente del consejo de salud.

Asunto: Autorización para realizar investigación estomatológica en el consultorio La Unidad.

Por medio de la presente se autoriza a la Dra. Viana Salvador Soriano para realizar las entrevistas y exámenes clínicos bucales a todos los pacientes de 12 a 34 años de edad pertenecientes al área de salud del consultorio “La Unidad” del municipio Libertador. Los datos personales obtenidos no serán publicados. El examen no es nocivo para la salud y deberán cumplirlo como se lo indique su estomatólogo.

Para constancia de mi aprobación firmo la presente, a los _____ días del mes de _____ de año _____.

Presidente del consejo de salud” La Unidad.

Firma del investigador

ANEXO 2

ACTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo: _____

Vecino de: _____

He recibido suficiente información sobre la investigación que se realiza en el Consultorio La Unidad que permitirá conocer y asociar los factores de riesgo de padecer gingivitis. Estoy dispuesto a participar en este estudio, responderé con honestidad todas las preguntas que me sean realizadas, y de esta manera ayudaré a prevenir dicha enfermedad.

La Dra. _____ me explicó que todos mis datos son confidenciales y que mi nombre no será revelado, por lo que seré sometido a un cuestionario.

Comprendo que mi participación en esta actividad es voluntaria y que puedo retirarme por decisión propia cuando lo desee, sin necesidad de expresar los motivos y sin que esto repercuta en mi atención sanitaria.

Para que así conste, firmamos en la fecha _____.

Firma del Participante o del padre o tutor

Firma de la Investigadora

ANEXO 3.

PLANILLA PARA RECOLECCIÓN DE DATOS

Número de orden _____

Nombre y apellidos: _____

1. Grupo de edades:

1.1 De 12 a 18 años _____

1.2 De 19 a 34 años _____

2. Sexo:

2.1 Masculino _____

2.2 Femenino _____

3. Severidad de la enfermedad gingival crónica:

3.1. Sana _____

3.2. Leve _____

3.3. Moderada _____

3.4. Severa _____

4. Antecedentes familiares de gingivitis crónica:

4.1. Si _____

4.2. No _____

5. Higiene bucal:

5.1 Inadecuada _____

5.2. Adecuada _____

6. Nivel educacional:

6.1. Bajo _____

6.2. Alto _____

7. Hábito de fumar:

7.1 Si _____

7.2 No _____

8. Caries:

8.1 Si _____

8.2 No _____

9. Maloclusiones:

9.1 Si _____

9.2 No _____

10. Observaciones: _____

11. Confeccionado por: _____

12. Firma: _____

13. Fecha: _____ de _____ del _____

ANEXO 4.

INSTRUCTIVO PARA LA PLANILLA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Número: Anotar el número de orden de la encuesta.

Nombre y apellidos: Anotar el nombre y los dos apellidos del entrevistado.

1. Grupos de edades: Marcar con X de acuerdo a su edad en años cumplidos en el grupo al que pertenezca.

2. Sexo: Marcar con X de acuerdo con las características del sexo biológico de pertenencia.

3. Severidad de la enfermedad gingival crónica: Marcar con una X según corresponda.

Sana. Diagnóstico clínico de examen bucal sin afectación

Leve. Cuando solamente está afectada la encía papilar

Moderada. Cuando está afectada la encía papilar y marginal

Severa. Cuando hay presencia de bolsas virtuales.

4. Antecedentes familiares de gingivitis crónica: Marcar con una X si tiene o no según corresponda.

5. Higiene bucal: Marcar con X según corresponda de acuerdo con el Índice de Análisis de Higiene Bucal de Love y col.

Deficiente: Cuando el valor sea superior al 20 %.

Buena: Cuando el valor de las superficies coloreadas esté entre el 14 y el 20 %.

6. Nivel educacional: Marcar con X según corresponda con el último grado terminado según los criterios siguientes:

Bajo: Cuando no ha concluido ningún nivel, o solamente tiene nivel primario.

Alto: Cuando ha concluido el nivel técnico, secundario, preuniversitario o universitario.

7. Hábito de fumar: Marcar con X según los criterios siguientes:

Si: Si reconoce que presenta este hábito y fuma diariamente ≥ 10 cigarrillos, o ≥ 3 tabacos diariamente.

No: Si niega que presenta este hábito y/o eventualmente fuma algún cigarrillo.

8. Caries:

Si: Cuando se detecta clínicamente la presencia de caries.

No: Cuando no se detecta clínicamente la presencia de caries

9. Maloclusiones:

Si: Cuando se detecta clínicamente la presencia de maloclusiones.

No: Cuando no se detecta clínicamente la presencia de maloclusiones.

10. Observaciones: Anotar cualquier otro dato de interés que no haya sido reflejado en la planilla.

11. Confeccionado por: Anotar el nombre y apellidos del entrevistador.

12. Firma: Firma del entrevistador

13. Fecha: Anotar la fecha en que se realiza la entrevista.