

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CIEGO DE ÁVILA.

Policlínico docente de Majagua

“Doña Emilia González Echemendía”

**Título: Gingivitis Crónica en adolescentes de 15-18 años del Instituto
Preuniversitario “Sergio Pérez Castillo, en el Municipio Majagua.**

Autora: Dra. Suced Iglesia Castilla.

Año: 2020

UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS.

CIEGO DE ÁVILA.

Policlínico docente de Majagua

“Doña Emilia González Echemendía”

Título: Gingivitis Crónica en adolescentes de 15-18 años del Instituto Preuniversitario “Sergio Pérez Castillo”, en el Municipio Majagua.

Tesis en opción al Título de Especialista de Primer Grado en Estomatología General Integral.

Autora: Suced Iglesia Castilla.

Residente de 2do año en Estomatología General Integral.

Policlínico docente de Majagua “Doña Emilia González Echemendía”

Tutora: Dra. Yanett Elena González Docando.

Especialista de Segundo Grado en Estomatología General Integral. Master en Urgencias Estomatológicas. Profesora auxiliar.

Clínica Estomatológica Docente “Dr. Luis Páez Alfonso”

2020

D e d i c a t o r i a :

**“ S i n o t e t u v i e r a , m i v i d a s e r í a u n d e s a s t r e . C a d a v e z q u e t e v e o s i e n t o m á s
d e s e o s d e t r a b a j a r f u e r t e m e n t e y s e g u i r c o n e l o b j e t i v o d e a l c a n z a r m i s
m e t a s . E r e s m i p r i n c i p a l m o t i v a c i ó n ”**

G r a c i a s h i j o m í o .

A g r a d e c i m i e n t o s :

E s t e n u e v o l o g r o e s e n g r a n p a r t e g r a c i a s a u s t e d e s ; h e l o g r a d o c o n c l u i r c o n é x i t o u n p r o y e c t o q u e e n u n p r i n c i p i o p o d r í a p a r e c e r t a r e a t i t á n i c a e i n t e r m i n a b l e .

Q u i s i e r a a g r a d e c e r a u s t e d e s , p e r s o n a s d e b i e n , s e r e s q u e m e o f r e c e n a m o r , b i e n e s t a r y d e m á s d e l e i t e s d e l a v i d a . . .

M u c h a s g r a c i a s a a q u e l l o s s e r e s q u e r i d o s q u e s i e m p r e e s t á n a m i l a d o .

Resumen:

Se realizó un estudio epidemiológico –observacional- descriptivo longitudinal prospectivo en el que se propuso determinar el comportamiento de la Gingivitis Crónica en adolescentes " de 15 -18 años del IPU: Sergio Pérez Castillo, en el Municipio Majagua, en el período comprendido entre noviembre del 2018 a mayo del 2019, detectando la presencia de los hábitos inadecuados de higiene bucal y la severidad de la Gingivitis Crónica. Se trabajó con el total del Universo ,169 estudiantes de IPU: Sergio Pérez Castillo. Se aplicó un formulario y se constató que, de un total de 169 escolares examinados, arrojando como resultado una calificación de mala en cuanto a su estado de higiene bucal, prevaleciendo el grupo etario de 15 -16 años de edad. Así como del total de adolescentes examinados, 130 poseen gingivitis crónica destacándose el sexo masculino. Determinamos que de la población en estudio el sexo que mayor desconocimiento posee en cuanto a salud bucodental es el masculino.

Índice:

Resumen

Introducción... .. 1.

Objetivos... ..4.

Marco teórico... ..5.

Método... .. 15.

Resultados y discusión... .. 21.

Conclusiones... ..33.

Recomendaciones... .. 34.

Referencias bibliográficas... .. 35.

.

Introducción:

Las afecciones bucales constituyen un importante problema de salud por su alta prevalencia, demanda de la población y que deja secuelas sobre el individuo, la familia y la comunidad. Dentro de las enfermedades bucales que más afectan a la población encontramos las gingivitis y periodontitis, la Gingivitis Crónica es la enfermedad periodontal más común de las que afectan el periodonto de protección, las características de este proceso son similares a las que presenta la inflamación en cualquier otra parte del organismo. ^(1,2)

Las enfermedades gingivales y periodontales están catalogadas entre las afecciones más comunes del género humano. La gingivitis afecta aproximadamente al 80% de los niños de edad escolar, y más del 70% de la población adulta ha padecido de gingivitis o periodontitis. ⁽¹⁻³⁾

Investigaciones y estudios clínicos muestran en sus resultados que las lesiones producidas por las periodontopatías en las estructuras de soporte de los dientes en los adultos jóvenes, son irreparables y que son causa importante de pérdida de los dientes en la tercera edad, privando a muchas personas de todos sus dientes cuando son adultos mayores. ^(4,5)

La enfermedad periodontal afecta la cavidad bucal de forma aguda y crónica y esto ocurre fundamentalmente a la ruptura del equilibrio hospedero-microorganismo que se manifiesta sobre los tejidos periodontales los cuales experimentan cambios progresivos y constantes, que pueden afectar el mantenimiento de la salud bucal y general. ⁽⁵⁻⁷⁾

En América del Sur, se estima que más del 50% de los adultos presentan periodontitis esta situación se presenta también a nivel mundial, en donde las enfermedades orales son las patologías crónicas más prevalentes y de relevancia epidemiológica por su alta repercusión individual y social, y además el elevado costo del tratamiento. ⁽⁸⁾ La patología bucal más frecuente, con un 70% de prevalencia, es la gingivitis asociada a la placa dento-bacteriana, y esta condición clínica, es la enfermedad que precede a la periodontitis con la consecuente pérdida del tejido dentario. ⁽⁹⁾

Las personas con inflamación gingival presentan mayor frecuencia de pérdida de inserción periodontal en comparación con los que no presentan inflamación gingival, un estudio realizado en Chile, refiere que el 93% de los adultos entre los 35-44 años y el 97% entre 65-74 años de edad presenta pérdida de inserción periodontal mayor de 3mm en al menos un diente. ⁽⁹⁻¹¹⁾

En cuanto a la enfermedad periodontal en Cuba, se estima que esta afecta entre un 60-80 % de población; y en la medida que se avanza la edad, aumenta su frecuencia y severidad. ^(11,12) Las enfermedades gingivales (EG) no siempre fueron calificadas como una patología autónoma. El problema principal radicaba en la falta de un consenso para establecer criterios diagnósticos a esta condición clínica que afecta a las encías, el primero criterio, es que existían las EG inducidas por la placa dento-bacteriana, las cuales se diferencian en la presencia o ausencia de factores locales y modificaciones de la placa frente a condiciones sistémicas, por medicamentos y malnutrición; y lo segundo, las EG no inducidas por placa que son originadas por hongos, virus y lesiones de distintas etiologías. ^(13,14)

Estos procesos patológicos pueden ser superficiales, cuando afectan el periodonto de protección, definiéndose como gingivitis. La gingivitis es consecuencia de la presencia de productos microbianos y sus desechos sobre el borde cervical de los dientes. Se acumula, con preferencia, en las obturaciones defectuosas y alrededor de los dientes próximos a prótesis con higiene bucal inadecuada, a puentes fijos y aparatos de ortodoncia; 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. ⁽¹⁵⁾

Aunque el factor de riesgo necesario es la placa dentobacteriana, y la micro biota subgingival; otros autores hacen referencia a factores que también pueden empeorar la inflamación, especialmente el embarazo, la pubertad y los fármacos anticonceptivos. ⁽¹⁶⁾ La gingivitis crónica es una de las formas más frecuentes de enfermedad periodontal, es considerada una afección inmuno-inflamatoria crónica del periodonto de protección donde la micro biota del surco y la respuesta del hospedero son factores de riesgo primordiales. ⁽¹⁷⁾

Se clasifica de acuerdo a las características clínicas e histopatológicas en edematosa, Fibroedematosa y fibrosa. Es una entidad muy frecuente, que puede aparecer en cualquier momento tras el desarrollo de la dentición, notándose cambios en el color, tamaño, textura, consistencia y contorno. ⁽¹⁸⁾ Estos cambios pueden ser reversibles si se retoman los procedimientos adecuados de higiene bucal, pero ante la presencia mantenida de los estímulos provenientes de los microorganismos patógenos en la zona injuriada, genera un aumento de la inflamación y destrucción de los tejidos de soporte del diente, en consecuencia se forma la bolsa periodontal y como resultado se instala la periodontitis, ya sea leve, moderada o severa. De forma general su prevalencia es de un 65 % .⁽¹⁶⁻¹⁹⁾

Para mejorar las condiciones periodontales en los adolescentes y evitar el agravamiento de las mismas, se debe conocer la prevalencia y gravedad de la gingivitis, así como el grado de higiene bucal, los factores de riesgo presentes e identificar el nivel de conocimientos sobre enfermedad periodontal, que ayudaran a implementar acciones de educación para la salud encaminadas a disminuir la incidencia de los posibles factores de riesgo que influyen en la aparición y progreso de la enfermedad periodontal. ⁽¹⁹⁾ El tratamiento de estas enfermedades consume importantes recursos humanos y materiales al sector salud, como en otros sectores. ⁽²⁰⁾

En otros países al ser la atención estomatológica privada y de alto costo se hace más difícil y costosa para los pacientes recibirla, lo que se agrava aún más si se tiene en cuenta de que a pesar de existir tecnología capaz de promover salud y prevenir enfermedades, la estomatología continúa utilizando tecnología curativa, costosa y compleja. ⁽²⁰⁾ Hay evidencias de que el incremento de servicios estomatológicos especializados, de carácter curativos, en la mayoría de los países, han sido incapaces de disminuir la alta prevalencia de las enfermedades gingivales y periodontales, generando necesidades ilimitadas de atención. ^(19,20)

Problema Científico

En estos momentos se desconoce la presencia de la gingivitis crónica en los adolescentes de 15 -18 años del IPU: Sergio Pérez Castillo, en el Municipio Majagua.

Objetivo general:

Determinar la presencia de Gingivitis Crónica en adolescentes de 15 -18 años.

Objetivos específicos:

1. Caracterizar la población del estudio según edad y sexo.
2. Determinar la higiene bucal de la población en estudio según sexo.
3. Identificar los factores de riesgo y la presencia de la Gingivitis Crónica y su severidad en la población del estudio según sexo.
4. Determinar el nivel de conocimiento sobre salud buco-dental de la población en estudio según sexo.

MARCO TEÓRICO

En Cuba, durante los últimos años, se ha dado extraordinaria importancia a la prevención de enfermedades, no solo de aquellas que provocan la muerte, sino de las que representan una amenaza para el bienestar físico, psíquico y mental del individuo. Se destacan entre estas las relacionadas con la cavidad bucal, que comprometen la salud del diente y sus tejidos de protección y soporte. ⁽²¹⁻²³⁾

Tejidos de soporte y protección del diente

La encía es parte de la mucosa masticatoria que recubre la apófisis alveolar y rodea la porción cervical de los dientes. La función de la encía consiste en resguardar a los tejidos de soporte subyacentes. ⁽²¹⁻²³⁾

Desde el punto de vista anatómico, la encía se divide en marginal, insertada e interdental.

✓ Encía Marginal: También se conoce como no insertada y corresponde al margen terminal o borde de la encía que rodea a los dientes a modo de collar.

✓ Encía Insertada: Es la continuación de la encía marginal. Es firme y resiliente, fijada con firmeza al periostio subyacente del hueso alveolar, se extiende hasta la mucosa alveolar relativamente laxa y móvil.

✓ Encía Interdental: Ocupa el nicho gingival, que es el espacio interproximal por debajo del área de contacto, puede ser piramidal o tener forma de "col".

El ligamento periodontal es el tejido blando altamente vascularizado y celular que rodea a las raíces de los dientes y conecta el cemento radicular con la pared del alvéolo ^(20, 21, 22, 23) las fibras colágenas tipo I y II constituyen la mayor parte del ligamento periodontal, y se agrupan formando las fibras crestalveolares, fibras horizontales, fibras oblicuas y fibras apicales. ⁽²¹⁻²³⁾

Dichas fibras ejercen el papel de una malla que se encarga de atenuar los impactos masticatorios, por lo que tienen una gran resistencia mecánica. El ligamento periodontal cumple funciones físicas, nutricionales, sensitivas, formativas y de remodelación, las múltiples funciones del ligamento periodontal

hacen notar la importancia de este tejido en el adecuado funcionamiento de las piezas dentarias. ⁽²⁰⁻²⁴⁾

Es el tejido conjuntivo o calcificado que cubre la dentina de la raíz y en el que se insertan los haces de fibras del ligamento periodontal, es decir, el cemento radicular hace el papel de intermediario para permitir que el ligamento periodontal se ancle a la raíz del diente. Existen dos tipos de cemento: el cemento acelular que no presenta células en su composición, cubre desde casi la mitad del tercio cervical hasta más o menos la mitad de la superficie radicular y está formado principalmente por las fibras calcificadas denominadas fibras de Sharpey, y el cemento celular que posee cementocitos, se forma una vez que el diente llega al plano oclusivo, es menos calcificado que el acelular. ⁽²⁵⁾

Se conoce como hueso alveolar a la parte del maxilar y mandíbula que sostiene y protege los dientes, está formado por hueso alveolar propio, en el que se insertan las fibras de Sharpey, hueso compacto y hueso esponjoso, localizado entre ellos. Es por esto, que se reconoce al hueso alveolar como una estructura fundamental del periodonto, ya que la pérdida ósea es una característica particular de la enfermedad periodontal, lo cual significa que hay una progresión o avance en la destrucción de los tejidos. ⁽²⁵⁾

Dentro de estas entidades estomatológicas están las enfermedades periodontales donde se incluyen la gingivitis y la periodontitis son patologías que suelen iniciarse con la acumulación local de bacterias, y que pueden ser localizadas o generalizadas, y afectar a los tejidos del periodonto, es decir, a la encía, ligamento periodontal, cemento radicular y hueso alveolar. Tanto la gingivitis, como la periodontitis son enfermedades muy comunes en la actualidad, y ambas requieren un tratamiento específico, el cual debe ser realizado por un profesional. ⁽²⁷⁾

La gingivitis es una enfermedad reversible que afecta a las encías como consecuencia de un proceso inflamatorio debido a la progresiva aparición de gérmenes en los tejidos gingivales, la placa dental da por resultado una inflamación tisular, que se manifiesta con los signos de sangrado, cambio de coloración, tamaño y consistencia, que afecta tanto hombre como mujeres,

aunque con cierta afinidad por los primeros. Según autores, los índices de gingivitis en hombres resultan un 10 % mayor que en las mujeres. ^(24,25)

Etiología ⁽²⁹⁾

Gingivitis asociada a factores locales:

- Factores microbiológicos: Inducida por la composición de la placa bacteriana como estímulo.
- Factores físicos: Causada por factores anatómicos como obturaciones desbordantes, fracturas radiculares, reabsorciones cervicales, prótesis mal adaptadas, lesiones traumáticas.
- Factores químicos: Inducidas por el uso de medicamentos tales como drogas, anticonceptivos orales y otros.

Gingivitis asociada a factores sistémicos:

- Factores patológicos: Causadas por enfermedades de origen bacteriano, viral y fúngico.

Bacteriano: *Neisseria gonorrhoeae*, *Treponema pallidum*, lesiones asociadas a *Streptococos*

Viral: Infecciones por Herpes virus, Varicela-zóster

Fúngico: Infecciones por *Cándida*, Histoplasmosis.

- Factores no patológicos: Causadas por cambios hormonales, genética, desnutrición.

Asociadas al sistema endocrino: Gingivitis asociada a la pubertad, ciclo menstrual, embarazo, Diabetes mellitus.

Características de la gingivitis ⁽²⁹⁾

Color: Esta característica va cambiando a medida que la cronicidad de la enfermedad va en aumento, inicialmente pasa de un color normal (rosa pálido o rosa coral) a un color rojo o azulvioláceo

Tamaño: Presenta un crecimiento hacia las coronas y la formación de pseudobolsas, esto debido a la suba del volumen de los elementos celulares y a su vascularización. Recibe la denominación de agrandamiento gingival o hiperplasia.

Textura: La encía se vuelve lisa y brillante o firme y nodular dependiendo de los cambios exudativos o fibróticos.

Forma: Pérdida del festoneado, adaptación de los cuellos, pérdida de las papilas

Consistencia: Blanda y edematosa debido a la predominancia de los cambios destructivos

Clasificación ⁽²¹⁾

La gingivitis crónica se clasifica en:

Edematosa y fibrosa: tratadas por el Estomatólogo General Básico o especializado en Estomatología General Integral.

Descamativa crónica: Diagnosticada por el Estomatólogo General Básico o especializado en Estomatología General Integral y remitidas para su tratamiento al Especialista en Periodoncia.

Según su localización:

- Localizada: Abarca un diente o grupo de dientes
- Generalizada: Abarca todos los dientes en cavidad bucal

Según extensión:

- Puede afectar solo la encía marginal o papilar o extenderse desde la encía libre hasta la adherida.

Según el aspecto anatómico-clínico puede ser:

- Edematosa
- Fibrosa
- Fibroedematosa

Clasificación de la enfermedad periodontal vigente en Cuba ⁽²¹⁾

Procesos inflamatorios:

I. 1.-Agudos:

- a. Gingivitis ulceronecrotizante aguda (GUNA).
- b. Gingivoestomatitis herpética aguda (GEHA).
- c. Absceso gingival.
- d. Absceso periodontal.
- e. Estomatitis aftosa.

I.2.-Crónicos:

I.2.-A-Superficiales:

- a. Gingivitis edematosa y fibrosa.
- b. Gingivitis descamativa.

I.2.-B-Profundos:

- a. Periodontitis del adulto.
- b. Periodontitis pre – puberal.
- c. Periodontitis juvenil localizada y generalizada.
- d. Periodontitis rápidamente progresiva.

II. Proceso proliferativos o pseudoneoplásicos:

II. 1.-Localizados:

- a. Tumor del embarazo.
- b. Granuloma piógeno
- c. Granuloma reparativo periférico gigantocelular

II. 2.-Generalizados:

- a. Hiperplasia Gingival ideopática o familiar
- b. Hiperplasia medicamentosa

III. Procesos atróficos o distróficos:

III. 1.-Resección paeriodontal localizada y generalizada (totales o parciales)

III. 2.-Hipofunción periodontal

La enfermedad gingival es producida por los depósitos de placa, que son materiales que se pegan a las partes visibles de los dientes, materiales como bacterias, moco y residuos de alimentos. También esta placa es responsable de

las caries dentales, placa que si no es removida se convierte en sarro, sustancia dura que se posiciona en la base del diente. ⁽²⁸⁾

Esta placa y sarro causan irritación e inflamación de las encías, además, las bacterias presentes en la placa y sarro producen la infección, inflamación y un aumento de la sensibilidad de las encías. Muchas personas padecen de enfermedad gingival a lo largo de su vida en diversos grados. Durante la pubertad o al inicio de la edad adulta, es producida por los cambios hormonales y luego persiste o reaparece en función de la salud dental y de las encías de los individuos. ⁽²⁴⁻²⁹⁾

Además, también puede aparecer como consecuencia de dientes mal alineados, bordes ásperos de obturaciones y aparatos orales con fallas de colocación o contaminados, como son los correctores dentales, las prótesis, los puentes y las coronas. Asimismo, algunos medicamentos como la fenitoína, los anticonceptivos y la ingesta de metales pesados como plomo y bismuto han sido asociados a la presencia de enfermedad gingival. ⁽³⁰⁾

En cuanto a la enfermedad gingival relacionada con la placa bacteriana tenemos: la gingivitis simple se da por una infección bacteriana de carácter no específico. Al sondaje se produce sangrado. Está limitada a la encía solamente. Si se elimina la placa bacteriana, la gingivitis desaparece. La gingivitis relacionada a medicamentos, dan lugar a una hipertrofia. ^(29,30) El tamaño de la inflamación está directamente relacionada a la cantidad de placa bacteriana que se haya acumulado, por lo que la intensidad de la enfermedad gingival puede ser reducida con un control adecuado. La enfermedad gingival que está relacionada con enfermedades sistémicas puede ser detectada por un sangrado muy intenso de las encías tomando en cuenta la existencia de una placa moderada. ⁽³¹⁾

El tratamiento que se recomienda es la eliminación por medios mecánicos de la placa bacteriana acompañada de la aplicación de antibióticos en una primera etapa. Si no es tratada a tiempo puede provocar periodontitis ulcerosa. La instauración de una gingivitis por placa puede estar afectada por "factores modificantes" que pueden acelerar la magnitud y gravedad de la enfermedad. Esto

fue reconocido como un subgrupo de la gingivitis inducida por placa e incluye factores locales y sistémicos que afectan al acúmulo de placa y la respuesta del huésped. ⁽²¹⁾

Por otra parte, las enfermedades gingivales no relacionadas con placa bacteriana no se tratan por medios mecánicos ni químicos. Están asociadas generalmente con enfermedades de la piel como el pénfigo, las gingivitis alérgicas o infecciones virales o fúngicas. Los factores más relevantes para la manifestación de la gingivitis son la edad, el sexo, el estrés, la condición socioeconómica y los tipos de bacterias. Otros factores a tomar en cuenta son el apiñamiento dentario y los traumatismos que se producen al usar el cepillo de dientes. Por último, algunos tipos de medicamentos influyen en la susceptibilidad de las personas. ⁽³²⁾

Identificar factores de riesgo es relevante para la prevención primaria; el reconocimiento de marcadores de riesgo puede ser útil en la identificación de grupos bajo-alto riesgo, para la prevención secundaria, cuando están disponibles los medios de detección precoz y tratamiento inmediato. La evaluación de un factor de riesgo será científicamente aceptable si se consideran sus efectos directos y aislados, así como sus efectos conjuntos con otras variables de interés, lo que refleja que el origen del proceso mórbido de la enfermedad no está en la biología en sí mismo, sino en las consecuencias del modo de producción y de consumo de la sociedad. ⁽³²⁻³³⁾

Castro R. Y Cols (2016). Realizaron un estudio en 797 estudiantes de licenciatura en el cual evaluaron el nivel de higiene oral e inflamación gingival, para el cual se utilizó el índice de higiene oral simplificado de Green y Vermillon y Loe y Silness respectivamente. Como resultados se encontró que La prevalencia ponderada de gingivitis fue alta presentando un rango de 67,0 % a 95,0 % . En general 25,5 % de los estudiantes se encontró sin gingivitis (62,8 %) gingivitis leve, 11,5 %, moderada y 0,2 % severa. La prevalencia de gingivitis en hombres fue 78,0 % y en mujeres 75,0 % . Monge L. (2012), realizó a cabo en Portoviejo, Ecuador. Investigación de tipo analítica, propositiva, sintética y exploratoria. La muestra fue

de 119 adolescentes. Se concluyó que la mayoría, presentan un índice de placa bacteriana del 83% .⁽³⁴⁾

La salud bucal es el resultado de un conjunto de normas y prácticas para mantener una cavidad bucal limpia. El estado de la boca puede reflejar el estado de salud general y también influir en él, lo que significa que una deficiente salud bucal y enfermedades o afecciones bucales no tratadas pueden tener un impacto sobre la calidad de vida, mayor de lo que se puede imaginar.^(33,34)

En el Pre universitario donde se realizó esta investigación existe una elevada prevalencia de Gingivitis Crónica en jóvenes de 15 y 18 años, en tanto, se desconocen los factores de riesgos que están incidiendo en esta población para que aparezca esta enfermedad. Identificar los factores que inciden en esta población es de vital importancia, pues permitirá elaborar y diseñar estrategias de trabajo y de tipo educativas que puedan disminuir el riesgo a padecer esta enfermedad, así como se podrá involucrar profundamente a los adolescentes de 15 y más años para reforzar el trabajo realizado en edades tempranas de la etapa escolar, con la finalidad de lograr transformaciones biológicas, psicológicas y sociales en ellos. Todo esto tendrá un gran impacto con el trabajo mancomunado del equipo básico de trabajo en unión con la familia, la comunidad y la escuela.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional descriptivo longitudinal prospectivo para determinar la presencia de enfermedades periodontales crónicas en adolescentes de 15 -18 años del IPU: "Sergio Pérez Castillo", del Municipio Majagua, en el período comprendido de septiembre de 2019 a junio de 2020.

Definición del Universo y muestra del estudio

El universo del estudio estuvo constituido por 169 jóvenes que constituyen la matrícula del centro escolar comprendidas en las edades escogidas para el estudio.

La muestra quedó conformada por el propio universo del estudio, 169 jóvenes, que cumplían con los criterios de exclusión inclusión de la investigación. Se trabajó con el universo porque permitió conocer la situación epidemiológica de estos estudiantes.

Criterios de inclusión:

- Adolescentes con edad comprendida entre 15 a 18 años.
- Jóvenes que deseen colaborar con la investigación y que sus padres den el consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

- Cualquiera aspecto que no esté considerado en los criterios de inclusión.

Métodos empleados para la investigación

Métodos del nivel teórico:

Se utilizó:

Análisis histórico-lógico: para el estudio de la trayectoria de los fenómenos y acontecimientos en la historia de la prevalencia y severidad de la enfermedad periodontal a nivel mundial y en el país en los últimos cinco años.

Analítico-sintético: Para la interpretación de las fuentes bibliográficas revisadas, permitió seleccionar lo importante a partir de la bibliografía revisada y determinar

lo importante de los aspectos teóricos que sustentaban el problema científico planteado.

Inductivo-deductivo: Para valorar el carácter de sistema de los componentes del problema.

Hipotético-deductivo: Posibilitó la producción de conocimientos a partir de propuestas teóricas, que ayudaron a confirmar la hipótesis e inferir conclusiones.

Métodos empíricos

Se utilizó:

Análisis documental: para el estudio del comportamiento de la enfermedad periodontal en cuanto prevalencia, severidad, factores de riesgo asociados y las tendencias mundiales.

Entrevista: mediante esta técnica obtuvimos información general y particular de la población investigada en relación factores que pudieran modificar su salud bucal y general, además el conocimiento de este grupo acerca de la salud bucodental.

Observación: Se utilizó esta técnica para la obtención de la información mediante un examen clínico bucal para determinar los pacientes con riesgo a enfermedad periodontal, o los que la presentaban.

Metodología y procesamiento

En la primera etapa de la investigación se realizó una profunda revisión bibliográfica, teniendo en cuenta aspectos relacionados con la enfermedad periodontal y el comportamiento de la misma en jóvenes, mecanismo de aparición y factores de riesgo asociados a la enfermedad. Además, se recogieron razones de especialistas y estomatólogos sobre el comportamiento de la enfermedad periodontal en jóvenes.

Es de suma importancia la detección de las necesidades de conocimiento de salud del sujeto investigado, de saber si el individuo conoce o no acerca del cuidado de los dientes y la boca, mediante una buena higiene bucal, la alimentación saludable a base de minerales, vitaminas y nutrientes esenciales, la eliminación de hábitos

alimentarios perjudiciales y bucales perjudiciales; igualmente sobre la forma y frecuencia ideal del cepillado de los dientes, características de los cepillos, , utilización medios auxiliares para la higiene oral y otros.

Por ello en una segunda etapa se aplicó la encuesta de conocimientos de salud buco-dental (Anexo 1), para determinar el nivel de conocimiento que poseen los jóvenes de iniciada la investigación. Durante su aplicación se aseguró el carácter anónimo y confidencial de la misma.

En una tercera etapa se realizaron las coordinaciones pertinentes con la Dirección Municipal Educación, el Centro Municipal de Educación para la Salud y con la dirección del centro escolar implicado, donde se firmó el convenio del investigador con la escuela. (Anexo 2)

Posteriormente los investigadores se reunieron con padres, maestros y los propios estudiantes que participarían en el estudio y se les informó todo lo relacionado con el proceso de investigación y su importancia, estos manifestaron su conformidad firmando el consentimiento informado (Anexo 3 y 4).

En una cuarta etapa se procedió a la recogida de información y datos clínicos a cada participante de la investigación mediante un interrogatorio y un examen clínico, para lo cual se utilizó como registro la historia clínica individual de atención primaria en estomatología. (Anexo 5)

El interrogatorio, hizo referencia a datos generales del paciente y otros relativos a antecedentes de salud, hábitos y demás que pudieran ser de interés o constituir factores de riesgo.

El examen clínico se realizó con luz natural y utilizando un espejo bucal plano # 5, explorador, pinza (set de clasificación), guantes, naso buco y antiséptico bucal; esto se realizó en presencia del profesor.

A continuación, se procedió a evaluar la higiene bucal según índice Higiene bucal de Green y Vermillon, ⁽²²⁾ (Anexo 6) para esto se utilizó además del set de clasificación, sonda periodontal, reveladores de placa, cepillo y crema dental.

Al medir la higiene bucal, además de establecer la categoría de Bien, Regular y mal, se tuvo en cuenta por su importancia, la presencia de PDB abundante relacionada con el puntaje 3 (detritus blando que cubran más de dos tercios de la superficie dentaria expuesta) y moderada 2 (detritus blando que cubran más de un tercio pero no más de dos tercios de la superficie dentaria expuesta) y la presencia de cálculo.

Para determinar la presencia y severidad de la Gingivitis Crónica se aplicó el Índice Gingival (Loe y Silness).⁽²²⁾ y se utilizó el set de clasificación y la sonda periodontal

Operacionalización de las variables

Variable	Clasificación	Definición	Escala	Indicador
Edad	Cuantitativa discreta	Años cumplidos en el momento de la investigación.	15-16 17-18	Número y Por ciento
Sexo	Cualitativa nominal dicotómica	Según sexo biológico de pertenencia.	Femenino. Masculino.	Número y Por ciento
Higiene bucal	Cualitativa nominal politómica	Higiene bucal según índice de Green y Vermillon	Buena Regular Mala	Número y Por ciento
Severidad de la Gingivitis Crónica	Cualitativa nominal politómica	Severidad de la Gingivitis según índice de Loe y Silness.	Leve Moderada Severa	Número y Por ciento
Conocimiento sobre salud bucal	Cualitativa nominal dicotómica	Conocimiento según encuesta	Bien Regula Mal	Número y Por ciento

Recolección de los datos:

Los datos se vaciaron en una base de datos, se procesaron mediante Microsoft Excel y Word en ambiente Windows mediante una PC se analizaron y se presentaron en tablas de números absolutos y tantos por cientos.

Análisis estadístico:

La información fue procesada y resumida por la autora de la investigación con un enfoque cuantitativo. Se usaron Tablas con valores absolutos y cifras porcentuales para su mejor comprensión. La discusión se llevó a efecto mediante la fundamentación de los objetivos propuestos, lo que permitió arribar a conclusiones y emitir recomendaciones.

Los datos plasmados en todas las tablas se obtuvieron de fuentes primarias.

Consideraciones éticas:

Los adolescentes, familiares, profesores y responsables de las instituciones implicadas en el estudio fueron informados de todo lo concerniente a la investigación, además padres o tutores y estudiantes se les solicitó el consentimiento informado. Se cumplieron con los principios éticos médicos como son la autonomía y la beneficencia.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla 1: Examinados según edad y sexo.

Grupos de edades	Femenino		Masculino		Total	
	No	%	No	%	No	%
15-16 años	55	65.47	29	17.15	84	49.71
17-18 años	42	49.41	43	25.44	85	50.29
Total	97	57.39	72	42.60	169	100.0

Fuente: HCI

En la tabla 1 se presenta la población estudiada según edad y sexo, en ella observamos que los grupos de edad son similares, en cuanto al sexo predominó el sexo femenino con 57.39 % y 42.60% del sexo masculino. El grupo de edad que representa la mayoría del sexo femenino fue el de 15 a 16 años con un total de 55 estudiantes para un 65.47%.

Los resultados de este estudio son similares a los encontrados por Pérez G.⁽¹⁶⁾ donde existe mayor número de féminas que de masculinos en el estudio. En otros estudios también se utilizaron las variables de edad y sexo para recoger los datos de los adolescentes que participaron en la investigación.

Tabla 2. Higiene bucal de los examinados según sexo.

Sexo	Higiene Bucal					
	Buena		Regular		Mala	
	No.	%	No.	%	No.	%
Femenino N = 97	55	57.70	20	20.61	22	22.68
Masculino N = 72	12	16.66	25	34.77	35	48.61
Total N = 169	67	39.64	45	26.62	57	33.72

Fuente: HCI

En la tabla 2 presentamos el comportamiento de la higiene bucal en los jóvenes del estudio después de realizado el IHBS Green y Vermillon, observamos un predominio de higiene bucal regular en todo el grupo con un 26.62 %, mientras que la higiene bucal mala tiene un 33.72% y la buena tienen un 39.64 % respectivamente. En relación con el sexo se encontró un mayor por ciento de higiene regular y mala en los masculinos con 34.77% y 48.61% respectivamente.

En un estudio reciente se plantea que en estas edades es muy común encontrar adolescentes con pobre higiene bucal. Esto puede deberse a que no reconocen la misma como método para lograr salud general y que a pesar de tener conocimientos no practican hábitos de higiene bucal adecuados. ⁽³³⁾

La mayoría de los estudios revisados refieren que los pacientes en estas edades tienen higiene bucal deficiente y se sabe que esta condición favorece a la aparición y gravedad de la enfermedad periodontal crónica. Al comparar los resultados de este trabajo con los de otras investigaciones realizadas en adolescentes para conocer el comportamiento de la higiene bucal se observan valores similares a los descritos en el presente trabajo. ^(33,36)

Debe hacerse énfasis en el incremento de las actividades educativas que involucren a los adolescentes de 15 y más años, reforzar y persistir el trabajo en

edades tempranas (primaria), con objetivos afines que permitan ir perfeccionando hábitos y costumbres de higiene bucal en los niños. Se deben valorar las grandes transformaciones biológicas, psicológicas, sociales que sufren los adolescentes, así como los conflictos con la familia, la escuela y la sociedad, muy características en esta etapa de la vida. ⁽³⁶⁾

Tabla 3. Examinados con enfermedad gingival según sexo.

Sexo	Adolescentes			
	Sanos		Con Gingivitis Crónica	
	No.	%	No.	%
Femenino N = 97	67	69.06	30	30.92
Masculino N = 72	22	22.68	50	69.44
Total N = 169	37	21.89	130	76.92

Fuente: H C I

En la tabla 3 se presentan los jóvenes afectados por Gingivitis Crónica, de los 169 examinados durante el estudio el 76.92 % padece esta enfermedad, con algún grado de severidad, el sexo masculino fue el más afectado con un 69.44 %.

Los resultados de este estudio difieren a los que encuentra Pérez G. ⁽³⁷⁾ donde existe predominio de adolescentes afectados por gingivitis en el sexo femenino con un 56.7 %, al igual que Traviesas y Sanjurjo. Por el contrario, López D informa que la enfermedad gingival se presenta más en las hembras que en los varones.

Algunos investigadores consideran que en estas edades es muy común encontrar inflamación gingival, aunque sea muy leve, y se debe fundamentalmente al descuido en los hábitos de higiene bucal y el incremento de la dieta cariogénica, así como las transformaciones evidentes de la pubertad que agrava más este proceso, sobre todo en el sexo masculino. ⁽³⁵⁻³⁸⁾

Tabla 4. Examinado según sexo y severidad de la gingivitis crónica.

Sexo	Severidad de la Gingivitis Crónica					
	Leve		Moderada		Severa	
	No	%	No	%	No	%
Femenino N = 97	25	25.77	15	15.46	10	10.30
Masculino N = 72	40	55.55	25	34.72	15	20.83
Total N = 169	65	38.46	40	23.66	25	14.79

Fuente: H C I

En la tabla 4 se analiza el grado de severidad de la Gingivitis Crónica en la población estudiada según sexo, observamos que el sexo masculino alcanza una mayor severidad de la enfermedad, con mayores porcentos en las categorías leve y moderada con 55.55 % y un 34.72% respectivamente. De forma general predominó la enfermedad gingival en su forma leve (38.46 %) y moderada (23.66 %).

Resultados similares se observan en el estudio realizado en la Clínica Estomatológica Vista Alegre, ⁽¹⁶⁾ donde los autores reportan el 69,2 % de los masculinos con diagnóstico de gingivitis crónica moderada, y difieren del estudio realizado por otros, como Pérez y colaboradores, quienes reportan una mayor representación del sexo masculino (64,0 %) afectado por gingivitis crónica moderada.

También este estudio es similar al que realizó Pérez G, donde existe predominio de adolescentes afectados por gingivitis, al igual que Traviesas y Sanjurjo. Algunos investigadores consideran que es muy común encontrar en estas edades inflamación gingival, aunque sea muy leve, y se debe fundamentalmente al descuido en los hábitos de higiene bucal. ⁽³⁹⁾

En Camagüey, en el año 2006 en un estudio realizado por estomatólogos de la clínica provincial de 60 pacientes estudiados 50 tenían gingivitis, lo que representó

el 90% , esto coincide con otros estudios realizados en los que se señalan cifras de gingivitis por encima del 80% , y con otros que plantean que estas enfermedades son acumulativas, pues a partir de los 13 o 14 años de edad las bolsas y las reabsorciones del hueso alveolar se elevan durante toda la vida, al no ser tratadas en esta etapa. ⁽⁴⁰⁾

Tabla 5. Distribución de pacientes estudiados según factores de riesgos

Sexo	Factores de riesgos presentes							
	Caries, Restauraciones defectuosas		Apiñamiento		Aparatología fija		Hábitos deformantes	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Femenino N = 97	12	12.37	5	5.15	10	10.30	3	3.09
Masculino N = 72	18	25	10	13.88	5	6.94	2	2.77
Total N = 169	30	17.75	15	8.87	15	8.87	5	2.95

Fuente: H C I

La tabla 5 muestra los factores de riesgo presentes en los jóvenes del estudio, donde se pudo observar que tanto las caries, restauraciones defectuosas como el apiñamiento obtuvieron dentario y la aparatología fija afectan más a esta población con porcentos de 17.75 % y 8.87 % , respectivamente.

Resultados similares se obtienen en investigaciones realizadas por otros autores. Se considera que a pesar de que el estudio realizado no muestra un valor analítico de los factores de riesgos en la gingivitis crónica, se debe mostrar interés en aquellos que posean estos factores, pues está demostrado con suficientes estudios que ambos factores guardan relación con la gingivitis crónica y la periodontitis. En estos aspectos es necesario el establecimiento de medidas que permitan modificar estilos de vida. ⁽⁴¹⁾

En estudios realizados en la provincia Camagüey, los factores de riesgo que predominan fueron la caries dental y los hábitos deformantes, los resultados de estos estudios fueron similares si tenemos en consideración que ambos factores son consecuencia de la mala higiene bucal. ⁽⁴⁰⁾

Tabla 6. Distribución de pacientes estudiados según presencia de PDB y cálculo por sexo.

Sexo	Placa Dento-Bacteriana y Cálculo					
	Presencia de PDB moderada		Presencia de PDB abundante		Cálculo	
	No.	%	No.	%	No.	%
Femenino N = 97	15	15.46	6	6.18	4	4.12
Masculino N = 72	18	25	23	31.94	7	9.72
Total N = 169	33	19.52	31	18.34	16	9.46

Fuente: H C I

En la tabla 6 se observa la distribución de pacientes con presencia de placa dentobacteriana (PDB), PDB moderada, PDB abundante y cálculo, donde se observa un mayor porcentaje de presencia de PDB moderada con un 19.52 %, seguido de la PDB abundante con un 18.34% .

Como indican los resultados parte de los jóvenes del estudio presentaban PDB y en menor medida cálculo, lo que significa deficiente higiene bucal, y se debe considerar que la presencia de factores locales y enfermedad Gingivitis Crónica a estas edades puede llevar con el tiempo a afectar los tejidos de soporte de las estructuras dentarias.

Arementeros y Col ⁽⁴¹⁾, en un estudio realizado en una secundaria metropolitana de la ciudad de México en, adolescentes, obtuvieron resultados en cuanto a la presencia de PDB de un 71% ,.

Tabla 7. Conocimiento de salud buco-dental según sexo.

Sexo	Conocimiento de salud buco-dental					
	Bien		Regular		Mal	
	No.	%	No.	%	No.	%
Femenino N = 97	25	25.77	35	36.08	37	38.14
Masculino N = 72	12	16.67	13	18.05	47	65.27
Total N = 169	37	21.89	48	28.40	84	49.70

Fuente: Encuesta de salud bucal.

La tabla 7 muestra los resultados de la encuesta conocimiento de salud buco-dental aplicada a los escolares del estudio, según sexo, predominó el desconocimiento con 84 jóvenes evaluados de mal para un 49.70 %, del sexo masculino 47 jóvenes presentaron una evaluación de mal para un 65.25 %, resultado que se esperaba obtener ya que los varones son más despreocupados en cuanto su apariencia física y en cuanto a la higiene bucal, prestan menos atención al cepillado dental y a la salud bucal. La mayoría de los encuestados no han escuchado sobre gingivitis.

En investigaciones realizadas por Rosario y otras autoras Municipio Venezuela en el año 2006 donde la pregunta relacionada con la frecuencia del cepillado obtuvo la mayor cantidad de respuestas incorrectas, 52 de los pacientes encuestados respondieron de esta forma para 69.3% .⁽³⁸⁾

En un estudio realizado en la Habana se recogió una higiene deficiente en el 81, 6 % . La mayoría de los pacientes encuestados no reconocen el cepillado dental como una practica beneficiosa para prevenir enfermedades bucodentales, esto reflejo que carecían de conocimientos necesarios sobre higiene salud bucal.

Tabla 8. Nivel de conocimiento de salud sobre gingivitis crónica.

Sexo	Conocimiento de salud sobre Gingivitis Crónica.					
	Bien		Regular		Mal	
	No.	%	No.	%	No.	%
Femenino N = 97	15	15.46	45	46.39	24	24.74
Masculino N = 72	10	13.88	38	52.77	37	51.38
Total N = 169	25	14.79	83	49.11	61	36.09

Fuente: HCl

En la tabla 8 se muestra el conocimiento sobre gingivitis crónica, donde el 49.11% muestra un conocimiento regular, seguido de un 36.09% de mal, siendo solo el 14.79% de los encuestados los que tienen conocimiento sobre la gingivitis crónica como enfermedad.

Estos resultados coinciden con estudios algo similares como los realizados por Campaña ⁽¹²⁾ y Mendiola. ⁽¹⁸⁾ Se considera que para mejorar los resultados de esta variable deberán aplicarse técnicas educativas, afectivo-participativas, y dinámicas grupales que fortalezcan las acciones de las actividades de promoción y prevención de salud en este grupo de edad, donde resulta muy fácil cambiar estilos de vida que permitan obtener buenos resultados y cambios significativos en la salud bucal. ⁽⁴³⁾

CONCLUSIONES

En la población en estudio más de la mitad eran del sexo femenino.

Más de la mitad de los jóvenes presentaban higiene regular y mal con predominio del sexo masculino. De acuerdo a la presencia de Gingivitis Crónica en esta población más de las tres cuartas partes padece la enfermedad, el sexo más afectado es el masculino, y el grado de severidad predomina la Gingivitis Crónica leve y severa.

Los factores de riesgo que más se encontraron fue la caries dental y las restauraciones defectuosas.

El factor directo placa dentobacteriana afectó a más de la mitad de los jóvenes con predominio en la presencia de placa dentobacteriana moderada.

Además, se pudo determinar el conocimiento sobre salud buco-dental en estos adolescentes en los cuales se determinó que la mayor parte se presentaban en los criterios de regular y mal, con predominio en cuanto al desconocimiento sobre enfermedades gingivales.

LIMITACIONES DEL ESTUDIO:

- Poca cooperación de directivos y profesores del centro.
- Locales con poca iluminación.

RECOMENDACIONES:

Debe hacerse énfasis en el incremento de las actividades educativas que involucren a los adolescentes de 15 y más años, reforzar y perpetuar el trabajo en edades tempranas (primaria), con objetivos afines que permitan ir perfeccionando hábitos y costumbres de higiene bucal.

Realizar intervenciones educativas destinadas a disminuir la incidencia de las enfermedades periodontales crónicas en edades tempranas.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

1. Jaramillo A, Contreras A. Contreras A, Ardila C. Association of metabolic syndrome and chronic periodontitis in Colombians. Clin Oral Invest. 2017; 21(5):1537-1544.
2. Widen C, Holmer H, Coleman M, Tudor M, Ohlsson O, S€attlin S, Renvert S, Persson GR. Systemic inflammatory impact of periodontitis on acute coronary syndrome. J Clin Periodontol. 2016 ;(43):713-719.
3. Szulc M, Kustrzycki W, Janczak D, Michalowska D, Baczynska D, Radwan-Oczko M. Presence of Periodontopathic Bacteria DNA in Atheromatous Plaques from Coronary and Carotid Arteries. Bio Med Research International. 2015;2015: 1-6.
4. Papapanou P. Periodontal diseases: Epidemiology. Annals of periodontology. 2016: (1); 1-32.
5. Lindhe J Periodontología Clínica e Implantología Odontológica 3ra ed. España: Editora médica Panamericana, 2016.
6. Instituto Nacional de Salud. [Internet] 2015 [citado 5 de Sep 2016]. Disponible en: http://www.ins.gov.co/lineas-de-accion/ons/boletin%201/boletin_web_ONS/boletin_01_ONS.pdf
7. Organización Mundial de la Salud. [Internet] [citado 5 de Sep 2016]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/es/>.
8. Lange L, Thiele G M, Cracken C, Wang G, Ponder LA, Angeles-Han ST. Symptoms of periodontitis and antibody responses to Por-phyromonas gingivalis in juvenile idiopathic arthritis. Rev Pediatric Rheumatol [Internet]. Dic 2016 [citado 3 jul 2017]; 14(8).
9. Roman-Torres CV, Neto JS, Souza MA, Sch-wartz Filho HO, Brandt WC, Diniz RE. An Evalu-ation of Non-Surgical Periodontal Therapy in Patients with Rheumatoid Arthritis. Open Den J [Internet]. May 2015 [citado 12 Nov 2018]; 9:[aprox. 4 p.]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/article/PMC4484346/>

10. Carvalho de Oliveira TR, Frigerio MLM, Yamada MCM, Birman EG. Avaliação da estomatite protética em protadores de próteses totais. *Pesqui Odontol Bras* 2000;14 (3):219-24.
11. Olivera García ML, Iglesias Berlanga IJ, Fernández Ramírez L, López Nistal LM. Enfermedad periodontal e higiene bucal en escolares. *Rev Cienc Med La Habana* [Internet]. 2009 [citado 5 Abr 2010]; 15(1). Disponible en: http://www.cpicmha.sld.cu/hab/vol15_1_09/hab12109.html
12. Sánchez-Rodríguez L. Enfermedades bucales en pacientes especiales menores de 15 años. *Gac Med Spr* [Internet]. Sep 2019 [citado 12 Nov 2018]; 21(3): [aprox. 4 p.]. Disponible en: <http://revgmespirituana.sld.cu/index.php/gme/article/view/1650>
13. Murakami S, Mealey B, Mariotti A, Chapple ILC. Dental plaque induced gingival conditions. *Journal of Clinical Periodontology*; 2018.
14. Tonetti MS, Greenwell H, Kornman KS. Periodontitis case definition: Framework for staging and grading the individual periodontitis case. *Journal of Clinical Periodontology* ; 2018.
15. Pérez Porra R, Rodríguez Méndez G. Morbilidad de la enfermedad periodontal inflamatoria, en estudiantes de secundaria básica que habitan en localidad con fluoración de las aguas de consumo. *Rev Cubana Estomatol*. 1985;22(2):83-96.
16. Llodra, J. Salud oral. Una guía práctica. Organización Colegial de Dentistas de España; 2018.
17. López J. Periodonto normal. *Revista Universidad de San Carlos Guatemala*, 23 – 42, 2012.
18. Agustín Rubio N, Puia S, Toranzo S, Brusca M. Invasión fúngica en tejido conectivo en pacientes con enfermedad gingivo-periodontal. *Rev Iberoam Micol* 2015 Jan; 32(1): 20-4.
19. Cotis A, Guerra M. Epidemiología de la enfermedad periodontal en niños y adolescentes. Revisión bibliográfica. *Odontología Pediátrica* [Internet]. 2015 [citado 25 Sep 2018]; 5(1). Disponible en:

20. Sánchez GG, Góngora CI. Gingivitis crónica. Su asociación con algunos factores de riesgo. Rev Infor Cient. 2015;89(1): 78-89.
21. Compendio de Periodoncia. Colectivos de Autores. La Habana: Ciencias Médicas; 2017.
22. Tello de Hernández TJ, Gutiérrez García N, Hernández Pereira J. Epidemiología oral de tejidos duros y blandos en escolares del estado de Yucatán, México. Revista Biomed 2004;8(2):65-77.
23. Santana Garay JC. Atlas de patología del complejo bucal. 2. ed. La Habana: Ciencias Médicas; 2010.
24. Zamora Tejeda M, Castañeda Deroncelé M, Hechavarría Martínez BO. Caracterización clínico epidemiológica de pacientes especiales con gingivitis crónica. MEDISAN 2017; 21(10): 3011-7.
25. Serrano Méndez C, Niño Corredor M, Romero Fonseca A. Correlaciones entre la condición gingival, prácticas, creencias y modelos de comportamiento de salud oral en estudiantes universitarios de Bogotá: Univ Odontol 2016; 35(75): 1-28.
26. Oliveros Noriega-RS, Ortiz Moncada C, Pérez Martínez MA, Castellanos Ortiz B, Cobián Mena CAE. Terapéutica holística en una paciente con gingivitis descamativa crónica. Medisan 2015 ; 19(3): 428-432.
27. Solís Solís, LA. Generalidades de la atención estomatológica. La Habana: Ecimed; 2017.
28. Verdezoto Alvarez, KC. Prevalencia de enfermedad periodontal. Clínica de odontología USCG. Período B 2016 [tesis]. Guayaquil: Ecuador; 2017.
29. Anguiano F, Laura; Zenón, A. las enfermedades periodontales y su relación con enfermedades sistémicas. Rev Mex Periodontol. 2015; VI (2):77-87.
30. Montes de oca Zambrano AB. Hipertensión arterial en pacientes con problemas periodontales atendidos en la clínica de internado de la facultad Piloto de odontología de la Universidad de Guayaquil [tesis]. Guayaquil: Ecuador; 2015.
31. World Dental Federation. El desafío de las enfermedades bucodentales, una llamada de la acción global. Atlas de salud bucodental. 2ed; 2015.

32. Menéndez Soto R, Cordón Portillo JA. Qué debe esperarse y buscarse para la estomatología del futuro. Rev Brasileira Ontol Saúde Colectiva. 2012; 1(2):30-44.
34. Herrera D. White Paper on Prevention and Management of Periodontal Diseases for Oral Health and General Health. Ginebra, FDI World Dental Federation, 2018. Disponible: <https://www.fdiworldental.org/resources/white-papers/white-paper-on-prevention-and-management-of-periodontal-diseases-for-oral/>
- 33 Global Periodontal Health: Challenges, priorities and perspectives. World Oral Health Forum 2017 Proceedings. Genève, Fédération dentaire internationale (FDI), 2017. Disponible: <http://www.fdiworldental.org/resources/proceedings/world-oral-health-forum-2017-proceedings>, acceso el 1 de diciembre de 2017
- 35 Oral Health Atlas. Ginebra: FDI World Dental Federation, 2015. Disponible en: <http://www.fdiworldental.org/resources/oral-health-atlas/>
- 36 Buset SL. Are periodontal diseases really silent? A systematic review of their effect on quality of life. J Clin Periodontol 2016; 43: 333-44.
- 38 Padrón Chacón R. Temas de Medicina en Periodoncia. La Habana: Editorial de Ciencias Médicas; 2014.
- .37 Padrón Chacón R. Temas de Medicina en Periodoncia. La Habana: Editorial de Ciencias Médicas; 2014.
- 39 Medina Seruto M, Gómez Mariño Quintero Ortiz, Comportamiento de las enfermedades periodontales en adolescentes. 2014. Disponible en: <http://revistaamc.sld.cu>
- 40 Zaldívar Bernal HI, Cid Rodríguez MC, Sánchez Gay. Comportamiento de la gingivitis crónica en adolescentes de la Secundaria Básica "Jesús Fernández de Santa Clara. 2014. Disponible en: <http://revistaamc.sld.cu>
- .41 Michael G. Newman, Henry H. Takei, Fermín A. Carranza. Capítulo 49. Control de placa en el paciente periodontal. En: Periodontología Clínica de Glickman. México, Editorial McGraw-Hill Interamericana 2004, pág. 692.
- .42 Cambra JJ. Exploración periodontal. En: Atlas de periodoncia. España. Dentaid 2000, 4-8.

43 Matesanz-Pérez P, Matos-Cruz R, Bascones-Martínez A. Enfermedades gingivales: una revisión de la literatura. En: Avances en Periodontología e Implantología Oral. Madrid, España. 2008; 20, 1: 11-25.

Anexo 1:

Encuesta de Conocimientos sobre Salud Buco - Dental.

Encuestador: _____ Fecha: _____

Calificación: _____

Municipio: _____

1. Edad: _____

2. Sexo: _____ Masculino (1) Femenino (2)

Actitudes, Conocimientos, Expectativas y Creencias:

1. Acostumbra usted a Cepillarse los Dientes: _____

(1) Si (2) No (11) No sabe (12) No responde

2. Cuántas veces al día: _____

(1) Ninguna (2) 1 vez (3) 2 veces (4) 3 veces (5) 4 veces (12) No responde

3. Lo hace después de comer algún alimento: _____

(1) Si (2) No (12) No responde

4. Para limpiar sus dientes, usa usted algo diferente al Cepillado: _____

(1) Si (2) No En caso de responder afirmativamente. Cual:

5. Usa usted algún tipo de Prótesis: _____

(1) Si (2) No (12) No responde

6. Duerme usted con la Prótesis: _____

(1) Si (2) No (12) No responde

7. En caso de usar Prótesis con que las limpia: _____ (una sola respuesta)

(1) Con un Cepillos Dental

(2) Solo con Agua Corriente

(3) Los remoja en Agua Corriente durante la Noche

(4) Con Agua y Jabón

(5) Otra. Cual: _____

(11) No sabe (12) No responde

8. Cuántas veces al día los limpia: _____

(1) Ninguna (2) Una Vez (3) 2 Veces (4) 3 Veces (5) 4 Veces

(12) No responde

9. Cree usted que las personas deben visitar al Estomatólogo: _____

☒ (1) Si (2) No (11) No sabe (12) No responde

☒ 10. Cada que tiempo usted lo visitaría: _____

(1) Una vez al año

(2) Cada 2 años

(3) Cuando me duele algo

(4) Otra. Cual: _____

(11) No sabe

(12) No responde

☒ 11. Cuando usted fue por última vez al Estomatólogo ¿ Por qué lo visitó? (No lea la lista de opciones, marque con una "X" la respuesta que de el encuestado).

(1) Revisión -----

(2) Limpieza Dental -----

(3) Le lastimaba algo -----

(4) Tenía Dolor -----

(5) Para reparar la Prótesis -----

(6) Para hacerse una Obturación -----

(7) Para realizarse una Extracción -----

(8) Por tener mal aliento -----

(9) Otra. Cual: -----

(11) No Sabe -----

(12) No responde -----

12. Ha visitado usted al Estomatólogo en los últimos 12 meses: _____ (1) Si (2) No

(Si la respuesta es sí, pase a la pregunta 14. Si la respuesta es no pase a la 13).

13. Si usted no ha visitado al Estomatólogo en el último año, ¿por qué no lo ha hecho? (No lea la Lista de Opciones, marque con una "X" la respuesta que dé el encuestado).

(1) No ha sido necesario, en su opinión -----

- (2) No tiene dientes -----
- (3) No ha tenido dolor -----
- (4) Ha tenido dificultad para obtener turnos -----
- (5) No ha tenido tiempo -----
- (6) No hay Servicio Estomatológico cerca de su casa -----
- (7) Tiene miedo al dolor -----
- (8) Tiene miedo al Estomatólogo -----
- (9) Porque estoy sano -----
- (10) Otra. Cual: -----
- (11) No sabe -----
- (12) No responde -----

14. ¿Por qué cree usted que se le “caen” los dientes a las personas?. (No lea la lista de opciones, marque con una “X” la respuesta que dé el encuestado).

- (1) Porque los dientes se cariaron -----
- (2) Po que los dientes se aflojaron y se cayeron -----
- (3) Porque no los cuidaron bien -----
- (4) Por no visitar al dentista -----
- (5) Por la edad -----
- (6) Otra. Cual: -----
- (11) No sabe -----
- (11) No responde -----

15. Que cree usted que pueda haber hecho una persona para evitar perder los dientes. (No lea la lista de opciones, marque con una “X” la respuesta que de el encuestado).

- (1) Conocer cómo cuidar sus dientes -----
- (2) Revisarse periódicamente para detectar enfermedad -----
- (3) Cepillarse bien los dientes -----
- (4) Usar hilo dental -----
- (5) Usar pastas con fluoruro -----
- (6) No comer demasiados dulces -----
- (7) Cepillarse después de cada comida -----

(8) Usar Flúor -----

(9) Otra. Cual -----

(11) No sabe -----

(12) No responde -----

16. Como cree usted que estén sus dientes y su boca en comparación con las de sus amistades. -----

(1) Igual que todos

(2) En peores condiciones

(3) En mejores condiciones

(11) No sabe

(12) No responde

17. ¿Por qué cree usted que a una persona le sangran las encías? (No le la lista de opciones, marque con una "X" las respuestas que dé el encuestado).

(1) Porque no se cepilla -----

(2) Porque se le movían los dientes -----

(3) Porque tenía enfermos los dientes -----

(4) Porque come cosas muy duras -----

(5) Porque no visita al dentista -----

(6) Por la edad -----

(7) Otra. Cual: -----

(11) No sabe -----

(12) No responde -----

18. ¿Cómo usted cree que una persona que le sangran las encías pueda evitarlo? (No lea la lista de opciones, marque con una "X" las respuestas que dé el encuestado).

(1) Conocer cómo cuidarse -----

(2) Revisarse periódicamente para detectar enfermedades -----

(3) Cepillarse bien los dientes -----

(4) Usar hilo dental -----

(5) Usando medicamentos -----

(6) Comiendo alimentos blandos -----

(7) Cepillarse después de cada comida -----

(8) Otra. Cual: -----

(11) No sabe -----

(12) No responde -----

19. ¿Para usted que significa que una persona pierda sus dientes? (No lea la lista de opciones, marque con una "X" las respuestas que de el encuestado).

(1) Que se vea feo -----

(2) Que no pueda hablar bien -----

(3) Que no pueda masticar bien -----

(4) Otra. Cual: -----

(11) No sabe -----

(12) No responde -----

20. Le gusta comer dulces u otros alimentos entre las comidas: -----

(1) Si (2) No (3) A veces (11) No sabe (12) No responde

21. Toma usted café o té: ----- (1) Si (2) No

(Si responde Si pasar a la 22 y 23, si responde no pasar a la 24).

22. Cuando.

(1) Continuamente -----

(2) Después de las Comidas -----

(3) Solo en las mañanas -----

(4) Una vez al día -----

(5) Otra. Cual: -----

(11) No sabe -----

(12) No responde -----

23. Como lo toma.

(1) Muy caliente -----

(2) Caliente -----

(3) Tibio -----

(4) Frío -----

(11) No sabe -----

(12) No responde -----

24. Usted fuma: _____ (1) Si (2) No

(Si responde Si pasar a la 25, si responde No pasar a la 26.)

25. Cuantos cigarrillos se fuma usted al día.

(1) Menos de 10 -----

(2) De 10 a 20 -----

(3) De 21 a 30 -----

(4) Más de 20 -----

26. Cree usted que una persona de su edad sería capaz de cambiar la forma de cepillarse los dientes: _____

(1) Si (2) No (11) No sabe (12) No responde

27. Podría una persona como usted tener los dientes más limpios: _____

(1) Si (2) No (11) No sabe (12) No responde

28. Como usted cree que esa persona podría llegar a tener los dientes más limpios. (No lea la lista de opciones, marque con una "X" las respuestas que dé el encuestado).

(1) Cepillándolos -----

(2) Usando hilo dental -----

(3) Usando pastas con fluoruro -----

(4) Usando palillos -----

(5) Usando bicarbonato para limpiárselos -----

(6) Haciéndose profilaxis en el Estomatólogo -----

(7) Otra. Cual: -----

(11) No sabe -----

(12) No responde -----

29. ¿Qué cree usted que le pasaría a esa persona si logra mantener sus dientes más limpios? (No lea la lista de opciones, marque con una "X" las respuestas que dé el encuestado).

(1) No sentiría dolor -----

(2) No tendría caries -----

(3) No le sangrarían las encías -----

(4) No tendría mal aliento -----

(5) Se vería mejor -----

(6) No perdería los dientes -----

(7) Hablaría mejor -----

(8) Otra. Cual: -----

(11) No sabe -----

(12) No responde -----

30. Usted cree que una persona de su edad, que no visita al Estomatólogo frecuentemente, lograría ir al Estomatólogo a revisarse la boca: -----

(1) Si (2) No (11) No sabe (12) No responde

31. Cree usted que es importante aprender a revisarse la boca para detectar algo "diferente" ----- (1) Si (2) No (11) No sabe (12) No responde

32. Considera usted, que entonces esta persona debe visitar al Estomatólogo: -----

(1) Si (2) No (11) No sabe (12) No responde

33. Una persona que tiene pocos dientes o ninguno, y no tiene prótesis, cree usted que pueda comer cualquier tipo de alimento: ----- (1) Si (2) No (11) No sabe (12) No responde

34. Cuando usted cree que una persona deba comenzar a cepillarse los dientes. No lea la lista de opciones, marque con una "X" la respuesta que dé el encuestado.

(1) Desde que nace -----

(2) Cuando brotan los primeros dientes -----

(3) Cuando salen los dientes permanentes -----

(4) Otra. Cual: -----

(11) No sabe -----

(12) No responde -----

35. Si una persona se hace una extracción dentaria, que usted cree que suceda. (No lea la lista de opciones, marque con una "X" las respuestas que dé el encuestado).

(1) Nada -----

(2) Se mueven los dientes -----

- (3) No se puede comer bien ----- _ _ _ _ _
- (4) Se ven "feos" ----- _ _ _ _ _
- (5) Se soluciona el problema fácilmente ----- _ _ _ _ _
- (11) No sabe ----- _ _ _ _ _
- (12) No responde ----- _ _ _ _ _

36. Que hábitos cree usted que afectan los dientes y los tejidos bucales. (No lea la lista de opciones, marque con una "X" las respuestas que dé el encuestado).

- (1) Onicofagia ----- _ _ _ _ _
- (2) Queilofagia ----- _ _ _ _ _
- (3) Succión Digital ----- _ _ _ _ _
- (4) Respiración Bucal ----- _ _ _ _ _
- (5) Comer alimentos blandos y batidos ----- _ _ _ _ _
- (6) Chupeteo del tete ----- _ _ _ _ _
- (7) Biberón ----- _ _ _ _ _
- (8) Otros. Cual: ----- _ _ _ _ _

37. En que usted cree que beneficie a un niño el que su madre lo lacte. (No lea la lista de opciones, marque con una "X" las respuestas que dé el encuestado).

- (1) Nada ----- _ _ _ _ _
- (2) Mejor desarrollo de su organismo ----- _ _ _ _ _
- (3) Mejor desarrollo de su boca y dientes ----- _ _ _ _ _
- (4) Dientes más sanos ----- _ _ _ _ _
- (5) Más económica ----- _ _ _ _ _
- (6) Más sano el niño ----- _ _ _ _ _
- (7) Otra. Cual: ----- _ _ _ _ _
- (11) No sabe ----- _ _ _ _ _
- (12) No responde ----- _ _ _ _ _

Evaluación de la encuesta:

Las Preguntas encerradas en un círculo se clasificarán en correctas o incorrectas, según responda el encuestado.

Las Preguntas subrayadas, que son de respuesta múltiple se clasificarán de correctas si responde acertadamente más de la mitad de las opciones.

Las preguntas resaltadas en negritas no se tendrán en cuenta para la evaluación, pues el objetivo de ellas es proporcionar información sobre costumbres, creencias y conductas de los encuestados, lo que complementará la información necesaria para el análisis.

Si responde de:

- | | | | |
|-------------------------|---|--------------------|-----|
| - 16 a 23 correctamente | - | Evaluación Bien | "B" |
| - 8 a 15 correctamente | - | Evaluación Regular | "R" |
| - 0 a 7 correctamente | - | Evaluación Mal | "M" |

Consideraciones al aplicar la encuesta:

- En todos los casos se pondrán en el espacio en blanco el número de la clave que coincida con la respuesta, nunca se deberá dejar en blanco, por ello se dan las opciones (11) No sabe y (12) No responde.
- Siempre que se pregunte "Otras", se debe escribir en el espacio en blanco cual es la variante que da el informante.
- Se debe tener en cuenta las especificaciones que aparecen en las preguntas, por su particularidad.
- Es importante que nunca le lea las opciones que aparecen como respuesta a las personas.

Anexo 2: Convenio investigador – escuela.

De una parte: Dra. Suced Iglesias Castilla, Estomatóloga trabajadora de la Clínica Estomatológica: "Doña Emilia González"

De otra parte: Directora de la Escuela.

Ambas partes reconociendo la personalidad con que comparecen:

Acuerdan:

Dra. Suced Iglesias Castilla

- Trabajar en la escuela con respeto, profesionalidad y ética desde septiembre del 2019 hasta julio del 2020.
- Solicitar el apoyo de padres y todo el personal vinculado con los escolares que se seleccionen para el estudio.

Directora

- Garantizó la participación de todos los incluidos en el estudio.
- Colaboró con el horario y desarrollo de las actividades que se planifiquen.

Y para que así conste firmo la presente en Ciego de Ávila, el 3 de septiembre de 2019, "Año 62 de la Revolución".

Dra.

Firma

Directora

Firma

Anexo 3

Policlínico de Majagua

Ciego de Ávila

Servicio de Estomatología General Integral

Acta de Consentimiento Informado del padre o tutor

Fecha: _____

Padre o tutor: _____

He recibido suficiente información sobre la investigación que se realiza en el área de salud de majagua, Ciego de Ávila, sobre factores causales que inciden en la aparición de enfermedades periodontales crónicas. Estoy dispuesto a participar en este estudio, responderé con honestidad todas las preguntas que me sean realizadas.

La Dra. _____

Me ha explicado que todos mis datos son confidenciales y que mi nombre no será revelado.

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.

Para conocer cualquier información adicional acerca de la investigación y de mis derechos como participante puedo dirigirme al médico que me está atendiendo.

Firma del Padre o tutor

Firma del Investigador

Anexo 4:

Planilla de consentimiento informado: yo _____ una vez que se me explicó en qué consiste la investigación que lleva por título Prevalencia de las enfermedades periodontales crónicas en adolescentes de 15 - 18 años del IPU: Sergio Pérez Castillo, en el Municipio Majagua realizada por la Dra. Suced Iglesia Castilla, doy mi disposición y mi aporte de cualquier dato de mi hijo(a), además de que participe en la misma.

Y certifico que se me ha dado a conocer todo lo relacionado con la investigación así como los beneficios que nos resultaría para la salud bucal de nuestros hijos contribuyendo con la prevención de las maloclusiones dentales, por lo que puedo decidir con libertad de conciencia mi participación en ella.

Teniendo en cuenta lo antes expresado, doy mi consentimiento, y para constancia firmo.

Firma del estudiante

Fecha _____

A n e x o 5: Historia Clínica de atención Primaria.

Anexo 6:

Índice de Higiene Bucal (IHB): (Green y Vermillon).

Se compone de dos partes: un Índice de Detritus (ID) y un Índice de Tártaro (IT). Para cada uno de estos dos componentes se registran doce mediciones, una para la superficie lingual y otra para la vestibular de cada uno de los tres segmentos, uno anterior y dos posteriores, de cada arcada. Los segmentos posteriores incluyen los dientes hacia distal de los caninos y los segmentos anteriores los incisivos y los caninos. El puntaje se basa en la superficie de un segmento en particular con la mayor cantidad de detritus, que se determina deslizando un explorador por las partes laterales de los dientes para ver cuánto detritus se remueve, o en la superficie con mayor cantidad de tártaro, que se determina por inspección visual o por sondaje con un explorador. (16-20)

Puntajes y criterios para el Índice de Detritus:

Puntaje	Criterio
0	Ausencia de detritus o pigmentación
1	Detritus blando que no cubran más de un tercio de la superficie dentaria en examen o presencia de pigmentación extrínseca sin detritus, cualquiera que sea la superficie cubierta.
2	Detritus blando que cubran más de un tercio pero no más de dos tercios de la superficie dentaria expuesta.
3	Detritus blando que cubran más de dos tercios de la superficie dentaria expuesta

Puntajes y criterios para el Índice de Cálculo:

Puntaje	Criterio
0	Ausencia de tártaro.
1	Tártaro supragingival que cubra no más de un tercio de la superficie dentaria en examen.

2 Tártaro supragingival que cubra más de un tercio pero no más de dos tercios de la superficie dentaria expuesta o presencia de puntos aislados con tártaro subgingival alrededor de las zonas gingivales de los dientes.

3 Tártaro supragingival que cubra más de dos tercios de la superficie dentaria expuesta o banda continua y espesa de tártaro subgingival alrededor de las zonas gingivales de los dientes.

Así en la determinación de los índices de detritus o tártaro, cada puntaje fluctúa entre 0 y 3. La suma de los 12 puntajes oscila por tanto entre 0 y 36. La suma de los 12 puntajes se divide por 6 si los segmentos que se están evaluando son los 6 ó por el número de segmentos incluidos en la evaluación si son menos de 6. El puntaje máximo para los seis segmentos es $36/6=6$.

El Índice de Higiene Bucal se determina en función de la suma de los Índices de Detritus y Tártaro.

Puntaje 0 a 2= Higiene bucal: Buena.

Puntaje 2 a 4= Higiene bucal: Regular.

Puntaje 4 a 6= Higiene bucal: Mala.

Anexo 7:

Índice Gingival De Loe Y Silness.

El Índice Gingival nos permite medir la situación gingival. Se realiza mediante observación y utilización de una sonda o instrumento romo la cual pasamos alrededor de las cuatro caras del diente mesial, distal, vestibular, y lingual.

Criterios de severidad:

0: Encía normal.

1: Inflamación leve, ligero cambio de color, ligero edema; no hay hemorragia al sondaje.

2: Inflamación moderada, enrojecimiento, edema, y brillo; hemorragia al sondaje.

3: Inflamación severa, intenso enrojecimiento y edema, ulceraciones; tendencia a la hemorragia espontánea.

Cada una de las unidades gingivales es evaluada según los criterios anteriores.

La suma de los puntajes de cada diente nos da el índice gingival de la zona. Si los puntajes de cada diente se suman y se dividen entre cuatro se obtiene el índice gingival para cada diente. Sumando el índice de cada diente y dividiendo por el número de dientes examinados se obtiene el puntaje por persona del índice.

Puntaje

0,1 a 1,0

1,1 a 2,0

2,1 a 3,0

Lesión

Gingivitis leve.

Gingivitis Moderada

Gingivitis Severa

- **Dientes que se examinan:**

11-12, 16-17; 24-25

31-32, 36-37; 44-45

- **Sitios que se evalúan:**

Papila distovestibular.

Margen gingival vestibular

Papila mesiovestibular

Margen gingival lingual

Todo de papila a papila.

- Variables a medir:

Color

Textura

Hemorragia

Ulceración

- Criterios:

0 Encía normal.

1 Inflamación Leve: cambio de color, escaso cambio de textura, sin sangrado al sondaje.

2 Inflamación Moderada: enrojecimiento, brillantez, edema, hipertrofia moderada, sangrado al sondaje.

3 Inflamación Severa: color rojo intenso, edema, hipertrofia pronunciada, sangrado espontáneo, ulceraciones.

IG Individual = Suma total de puntos / total de dientes examinados.

IG Poblacional = Total IG individuales / No. de individuos examinados.

Se expresa en PROMEDIO.