

**REPÚBLICA DE CUBA  
UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CIEGO DE ÁVILA**

**POLICLÍNICO CAMILO CIENFUEGOS. MUNICIPIO CHAMBAS**

**TÍTULO:** Comportamiento de la Gingivitis Crónica en adolescentes del Liceo "Batalla de los Horcones" en la República de Venezuela.

Tesis en opción al título de especialista en Estomatología General Integral.

**AUTORA:** Dra. Greter Pérez Borroto Morera.

**CIEGO DE ÁVILA, 2016.**

**REPÚBLICA DE CUBA**  
**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CIEGO DE ÁVILA**  
**POLICLINICO CAMILO CIENFUEGOS. MUNICIPIO CHAMBAS**

TÍTULO: Comportamiento de la Gingivitis Crónica en adolescentes del Liceo "Batalla de los Horcones" en la República de Venezuela.

Tesis en opción al título de especialista en Estomatología General Integral.

**AUTORA:** Dra. Greter Pérez Borroto Morera.

Residente de 2do año en Estomatología General Integral.

Policlínico "Camilo Cienfuegos". Municipio Chambas.

**TUTORA:** Dra. Yanara Álvarez Mirabal.

Especialista en 1er Grado en Periodoncia de la Clínica Norte de Morón. Instructora

**INSTITUCIÓN DE PROCEDENCIA:** Policlínico Camilo Cienfuegos. Municipio Chambas.

**ASESOR:** MSc. Yuliem Fernández De Posada.

Master en Ciencias de la Educación Superior. Profesora Auxiliar.

**INSTITUCIÓN DE PROCEDENCIA:** Filial de Ciencias de la Salud "Arley Hernández Moreira". Morón

**CIEGO DE ÁVILA, 2016.**

## **AGRADECIMIENTOS**

A todas las personas que de una forma u otra han contribuido al desarrollo de la presente investigación.

## **DEDICATORIA**

A mi eterno comandante Hugo Rafael Chávez Frías.

## **RESUMEN**

Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal para describir el comportamiento de la Gingivitis Crónica en adolescentes del Liceo "Batalla de los Horcones" del municipio Iribarren en la República Bolivariana de Venezuela, desde octubre del 2013 a mayo del 2015. La muestra de estudio quedó constituida por 56 adolescentes de 12 a 18 años con diagnóstico de gingivitis crónica. Se emplearon métodos del nivel teórico, empírico y matemáticos estadísticos, obteniéndose resultados que permitieron arribar a importantes conclusiones relacionadas con la higiene bucal severidad de la gingivitis crónica en los adolescentes y conocimiento sobre salud bucal para la prevención de enfermedades periodontales en esta etapa vulnerable de la vida.

# ÍNDICE

## PÁGINAS

INTRODUCCIÓN -----	
MARCO TEÓRICO -----	
MATERIAL Y MÉTODOS -----	
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS -----	
CONCLUSIONES -----	
RECOMENDACIONES -----	
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS -----	

## INTRODUCCION

La salud bucal constituye un importante problema para la atención de salud a causa de su elevada incidencia y prevalencia, gran demanda e impacto sobre las personas y la sociedad en términos de dolor, malestar, limitación, discapacidad social y funcional, así como por sus repercusiones negativas sobre la calidad de vida de la población (1).

La enfermedad periodontal, como segundo problema de salud bucal, es universal. Se inicia desde edades tempranas circunscrito a la encía (gingivitis), su desarrollo es lento y progresivo y se extiende a los tejidos de soporte (periodontitis). Si no se trata adecuadamente destruye el periodonto y produce la pérdida de los dientes (1).

La gingivitis asociada a la placa dental es aparentemente la más común de las enfermedades periodontales y constituye una respuesta inflamatoria caracterizada por enrojecimiento, edema, sangrado, cambio en el contorno del tejido gingival, pérdida del tejido de adaptación del diente e incremento del fluido cervicular. Los signos clínicos de inflamación son mayores en individuos que experimentan disturbios hormonales tal como niños durante la pubertad y mujeres durante el embarazo (2).

En la actualidad, la Epidemiología tiene un nuevo enfoque en relación con el diagnóstico y pronóstico de la enfermedad Periodontal y se han identificado los factores de riesgo que inciden en el desarrollo y progreso de esta. Antes se circunscribía al enfoque biológico en el estudio del individuo y el ambiente, y se le atribuía solo a las bacterias la responsabilidad de producir esta enfermedad. En cambio está relacionada con múltiples factores de riesgo como: la inadecuada higiene bucal, presencia de la placa dentobacteriana, cálculo o sarro, consumo del tabaquismo, inserciones frénicas musculares patológicas, empaquetamiento de alimentos, presencia de maloclusiones, obturaciones defectuosas, hiperestesia dentinaria, entre otros; siendo estos los más importantes (3).

Además se conoce que existen factores etiológicos que se enmarcan como contribuyentes o predisponentes. Estos tienen mucho que ver con la personalidad, nivel de vida y nivel cultural del individuo. Por citar algunos están los factores biológicos como la edad del individuo y factores genéticos;

condiciones socioeconómicas, factores psicológicos, falta de contenidos de los fluoruros en las aguas potables, hábitos alimentarios inadecuados con dietas hipercariogénicas y un bajo nivel de educación sanitaria (3).

La adolescencia por ser un período crítico sometido a constantes cambios en el desarrollo físico, psíquico y social, se considera una etapa de riesgo en la cual pueden darse las bases para la aparición de enfermedades periodontales. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la adolescencia es la etapa comprendida entre los 10 y los 19 años, dicha clasificación está basada en el comportamiento de la morbilidad y mortalidad de este grupo poblacional (2, 3).

Para fines operativos ha sido caracterizada en dos grupos: adolescencia temprana (de 10 a 14 años) y adolescencia tardía (de 15 a 19 años) (4). La pubertad es la primera fase de la adolescencia, en la cual se producen las modificaciones propias del paso de la infancia a la edad adulta, la misma no es un episodio simple sino un proceso complejo de eventos endocrinológicos que inducen cambios en la apariencia física y en la conducta de los adolescentes (5, 6).

Esta fase del desarrollo ontogenético suele estar acompañada por una respuesta exagerada de la encía a los irritantes locales y además está influida por distintos factores como las concentraciones de placa dental, la caries, la respiración oral, el apiñamiento de los dientes o la erupción dentaria. A medida que se acerca la edad adulta, la intensidad de reacción gingival disminuye, aunque no se hayan tomado medidas para su tratamiento; no obstante, la disminución de la respuesta no es completa y persiste un cierto grado de inflamación hasta que se eliminen los irritantes (4).

En el sexo femenino el mecanismo fisiopatológico subyacente está relacionado con la producción de hormonas sexuales durante el ciclo menstrual, en concreto con la producción de hormona luteinizante y estradiol durante la ovulación. El aspecto más importante de la gingivitis asociada al ciclo menstrual es el aumento del exudado gingival, dado que los cambios en el fluido cervical sólo se pueden observar por métodos micrométricos. Esta forma de gingivitis es bastante ligera y se suele percibir por un leve sangrado durante el cepillado en los días anteriores a la ovulación (4).

A pesar de todo lo expuesto anteriormente, es conocido que la pubertad por sí sola no es capaz de producir la enfermedad gingival, sin embargo, la presencia

de factores de riesgo durante este período pueden condicionar a una respuesta exagerada del organismo, lo que traería como consecuencia el inicio de una gingivitis o el agravamiento de una enfermedad pre-existente (6).

Es por ello que en Cuba el sistema de salud cuenta con una estrategia para brindar atención estomatológica al menor de 19 años. A través del sistema de planificación incrementa programas educativos y otros combinados como es el Juvedenti, que combinan las acciones de promoción, prevención y curación (7,8). En la actualidad el comportamiento de numerosas enfermedades está determinado en gran medida por las conductas y actitudes individuales hacia el auto cuidado de la salud. Al mismo tiempo estas conductas están reguladas por patrones culturales y de tradición popular, así como por el significado que el individuo le otorgue a la enfermedad (9).

La modificación de la conducta individual con el fin de reducir el riesgo de enfermar, o de aumentar la salud y el bienestar es hoy el objetivo común de las diferentes concepciones de la salud pública. Estos objetivos son llevados a cabo a través de intervenciones dirigidas hacia el conjunto de la comunidad, ya sea mediante estrategias educativas -que pueden ser transmitidas a través de los medios de comunicación- como con la participación de agentes de salud que deben desarrollar potencialidades que los capaciten para ejercer liderazgo social en la prevención de la enfermedad y promoción de salud u otros enfoques de tipo comunitario (9, 10).

Los adolescentes cumplen un importante papel dentro de la comunidad pues en un futuro ellos serán los principales actores, por lo cual deben desarrollar una actitud responsable frente a su salud. Disminuir los riesgos de adquirir enfermedades es clave para su desempeño. También es importante identificar los cambios y no estar en contra de ellos, para que este grupo pueda sentir seguridad en la forma de asumirlos de una manera saludable. Por tanto, un buen manejo se debe realizar teniendo en cuenta sus características y lograr que el compromiso no sólo sea por parte de un área de trabajo, sino de todos los profesionales de la salud (11-13).

A partir de la experiencia práctica de la autora de la presente investigación en Venezuela existían programas preventivos que solo beneficiaban a una minoría por lo que la educación bucal era escasa. Esto fue detectado a inicios del estudio pero por un llamado del gobierno venezolano a la dirección de la misión

médica cubana "Barrio Adentro" se comienza a implementar actividades educativas a los menores de 19 años mediante el programa "La salud va a la escuela". A su vez, a partir de la revisión de las investigaciones realizadas, en la mayoría de las escuelas aún no se cumple totalitariamente con los programas de educación para la salud y las políticas de prevención de las enfermedades bucales; pero ello no demerita todo el trabajo que actualmente se realiza en el país por parte de la misión "Barrio Adentro". Igualmente, la población rural y urbana que pertenece a niveles socio económicos bajos está desprotegida, convirtiéndose en alto riesgo para la aparición de las enfermedades periodontales.

Estudios realizados en relación con los adolescentes, constatan que los cambios más frecuentes y marcados radican sobre el tejido gingival, dando lugar a la gingivitis. En la época actual, se han identificado numerosos factores de riesgo para las enfermedades gingivales y periodontales. La placa dentobacteriana y la microbiota del surco gingival están fuertemente relacionadas con el origen y ulterior desarrollo de la gingivitis, la que puede evolucionar hacia la periodontitis, que es más destructiva y severa (13).

Lo anteriormente expuesto permite plantear el siguiente **problema científico**:  
¿Cómo se comporta la gingivitis crónica en adolescentes del Liceo "Batalla de los Horcones" del municipio Iribarren en la República de Venezuela?

## **Objetivos**

### **General**

Describir el comportamiento de la gingivitis crónica en adolescentes del Liceo "Batalla de los Horcones" del municipio Iribarren en la República de Venezuela.

### **Específicos**

1. Fundamentar los sustentos teóricos sobre la Gingivitis Crónica en adolescentes.
2. Caracterizar la población de estudio según variables demográficas.
3. Evaluar la higiene bucal de la población en estudio y severidad de la Gingivitis Crónica.
4. Diagnosticar el conocimiento sobre salud bucal que poseen los adolescentes.

**Principales resultados y novedad científica:**

Constituyen resultados de la investigación la descripción del comportamiento de la higiene bucal, severidad de la gingivitis crónica y el conocimiento que poseen los adolescentes del Liceo "Batalla de los Horcones" del municipio Iribarren en la República de Venezuela acerca de la salud bucal para la prevención de enfermedades periodontales, constituyendo así mismo la novedad científica de la investigación por no haberse hecho con anterioridad un estudio sobre el comportamiento de la gingivitis crónica en adolescentes en la escuela escogida.

## MARCO TEÓRICO

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, periodontitis o ambas. Los resultados de investigaciones y estudios clínicos revelan que las lesiones producidas por las periodontopatías en las estructuras de soporte de los dientes en los adultos jóvenes son irreparables; ya en la tercera edad destruye gran parte de la dentadura natural, privando a muchas personas de todos sus dientes durante la vejez (14,15).

La encía forma parte de la membrana mucosa que cubre los procesos alveolares de la mandíbula y la maxila, la cual rodea la porción cervical de los dientes. La inflamación de la encía se denomina gingivitis y es considerada la entidad más común de las enfermedades periodontales, causada en un gran número de casos por la presencia de placa bacteriana que genera, a la vez, una respuesta inflamatoria de la mucosa gingival de carácter reversible, sin consecuencias posteriores en los estadios iniciales. La probabilidad de ocurrencia de esta entidad se intensifica particularmente en los adolescentes debido a cambios hormonales, al tipo de dieta, a la calidad de la higiene oral y a la presencia de otros factores de tipo social y de comportamiento, que modifican el ambiente interno y externo, los cuales incrementan en el sujeto el riesgo para desarrollarla (16-19).

La inflamación gingival está considerada la segunda causa de morbilidad bucal en el ámbito internacional. Se estima que las tasas de prevalencia de esta enfermedad son muy altas, ya que más de las tres cuartas partes de la población la padece o bien presentan un alto riesgo a enfermarse por esta causa. Su comportamiento a nivel mundial es variable, haciéndose más evidente y grave en poblaciones adultas y en ancianos, no obstante puede ser observada desde edades tempranas. En cuanto a su frecuencia, estudios previos reportan en adolescentes tasas de prevalencia por gingivitis sumamente variables, que van desde 37 hasta 99 casos por cada 100 sujetos examinados (20-24).

Este comportamiento se debe a su condición multifactorial, ya que de acuerdo con el tiempo y grado de exposición a los diferentes factores de riesgo, hacen que su frecuencia sea mayor o menor a la esperada, e indica un nuevo potencial para la visión extensa sobre los mecanismos de causalidad de la enfermedad gingival (25-27).

La Gingivitis Crónica es la más común de las enfermedades del periodonto de protección. Sus características son similares a las que presenta la inflamación en cualquier otra parte del organismo. Suele presentarse como cambio patológico único, primario a la aparición de otro proceso o sobreañadido (14).

La prevalencia y gravedad de las periodontopatías varía en función de factores sociales, ambientales, enfermedades bucales y generales, y particularmente de la situación de higiene bucal individual. Los primeros signos de periodontopatías suelen ser evidentes después del segundo decenio de la vida y es común observar destrucciones considerables después de los 40 años (28).

Existe un sin número de factores que causan gingivitis; sin embargo, se ha comprobado que la calidad de la higiene oral es la de mayor importancia, ya que en casi todos los estudios se ha confirmado que existe una asociación muy alta entre la presencia de una higiene oral deficiente y la gravedad de la inflamación gingival. De este modo, la participación de este factor también puede ser el resultado de la influencia de otros, tales como: nivel de conocimientos sobre salud oral y condición socioeconómica de las personas, ya que juegan un papel importante en la determinación del estilo de vida y el autocuidado de la salud que adoptan los sujetos (29).

En la infancia y la adolescencia es donde primero se manifiestan los cambios morfológicos de la encía, ya que en estas etapas de la vida los cuidados de la salud bucal no constituyen una prioridad, por lo que no debemos obviar algunos rasgos identificadores de la adolescencia como reflejo social de la pubertad, tales como: necesidad de independencia, el grupo como centro de la vida, cambio de intereses, época de riesgo (desmotivación por la higiene bucal, inicio del tabaquismo como estilo de vida e indiferencia por la atención odontológica) (30).

La higiene bucal a una temprana edad da la oportunidad de interceptar o modificar patrones de conducta que pueden resultar potencialmente dañinos para la salud bucal de los adolescentes y evitar enfermedades como la

gingivitis, considerada como la segunda entidad, de morbilidad bucal, con mayor frecuencia en la población (31).

Existe abundante evidencia epidemiológica que la periodontitis del adulto tiene su inicio en la adolescencia, tanto en poblaciones industrializadas como en no industrializadas (32,33). En adolescentes, la mayor presencia de placa y gingivitis se asocia con bolsas periodontales progresivas, que han sido verificadas en estudios longitudinales (34). Sin embargo, la asociación entre los niveles de gingivitis y la destrucción periodontal no parecen ser muy fuertes entre los adolescentes. La falta de relación entre la gingivitis y la periodontitis hace difícil evaluar la eficacia de las actividades de promoción de la salud de otros que aceptan que, sin inflamación gingival, la periodontitis no seguirá y, la prevención de la gingivitis puede ser un enfoque de prevención primaria a la periodontitis (35-37).

Cada vez hay más pruebas y poderosa evidencia acerca de que las enfermedades sistémicas, condiciones y factores conductuales como diabetes, VIH/SIDA, factores genéticos del huésped, tabaquismo y el estrés, desempeñan un importante papel causal en la enfermedad periodontal (38). A diferencia de la prevención de la gingivitis a través de la enseñanza de una buena higiene bucal, la profesión dental está empezando a comprender que el control de estos factores adversos, en particular, el tabaquismo, tiene suma importancia en el desarrollo de la enfermedad periodontal en niños y adolescentes (39).

Actualmente se acepta que la placa dental bacteriana y el componente microbiológico presente en el surco gingival, también llamado microbiota del surco, están fuertemente relacionados con el origen y ulterior desarrollo de la enfermedad (40).

En Cuba se han realizado diferentes estudios epidemiológicos que informan una alta prevalencia y moderada severidad, por ejemplo Domínguez L. en un estudio realizado en la comunidad "El Moncada", en Ciudad de la Habana, constata una cifra de 62.4 % de afectados, mientras que Valdés G. encuentra una cantidad de enfermos de 78.9 % en un estudio realizado en la misma provincial (41,42).

Por su parte Parfitt sugirió que la gingivitis se presenta en ambos sexos en la pubertad, con mayor gravedad a los 14 ó 15 años de edad y disminuye al

avanzar esta. En 1978 la OMS confirma estos datos y además menciona que niños menores de 12 años ya presentan gingivitis crónica en un 80% y se incrementa al 100% alrededor de los 14 años, después de esta edad disminuye la inflamación (43,44).

Según datos de la Sociedad Española de Periodoncia hoy el 75% de los niños y jóvenes sufren gingivitis (45).

Marshal y Day encontraron prevalencia de gingivitis de 73% y 93% respectivamente en jóvenes de 9 a 17 años en la India (46). Glickman y Cols mencionan prevalencias elevadas, de 98% en escolares americanos y de 99% en niños nigerianos de 10 años (47). Otros estudios muestran prevalencias de 85% en colombianos de 5 a 14 años de edad (48).

En el estado de México se observaron alteraciones periodontales en 44% de escolares en Yucatán 61% de escolares de 10 a 14 años presentaron manifestaciones de esta enfermedad (49).

En los países no industrializados, donde no existen programas de prevención ni de educación para la salud, todos los individuos presentan gingivitis alrededor de los 14 años (50).

En Cuba investigaciones descriptivas realizadas, reflejan una alta prevalencia de la enfermedad, detectándose en edades tempranas. No obstante numerosas medidas preventivas se aplican con el propósito de disminuir en lo posible la aparición de esta afección (51).

En Venezuela, los reportes de estudios nacionales y regionales corroboran que las alteraciones periodontales progresan a medida que avanza la edad. Al respecto, El Estudio para la Planificación Integral de la Odontología (PIO), realizado en 2013, informa que “la salud periodontal está seriamente alterada, el 45% de la población entre 7 y 14 años presenta algún signo de esta patología” (52).

En 2011, el Estudio del Perfil Epidemiológico Bucal del Área Metropolitana del Distrito Maracaibo, Estado Zulia, comunicó que “la enfermedad periodontal progresa a medida que avanza la edad, presentándose en forma leve en el grupo de 15 a 19 años y severa después de los 65” (53).

Los resultados publicados por el Centro de Estudios Biológicos sobre Crecimiento y Desarrollo de la Población Venezolana (FUNDACREDESA) en 2010, evidencian que las lesiones periodontales “se profundizan o afianzan con

más frecuencia en personas o grupos en las que el medio actúa favoreciendo su aparición, manifestándose en los estratos más bajos el porcentaje mayor de enfermedad periodontal” (54).

El tratamiento de estas enfermedades consume importantes recursos humanos y materiales al sector salud, así como a otros sectores por las ausencias de los trabajadores. En otros países al ser la atención estomatológica eminentemente 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 que a pesar de existir tecnología capaz de promover salud y prevenir enfermedades, la estomatología continúa utilizando tecnología curativa, costosa y compleja. Hay evidencias de que el incremento de servicios estomatológicos especializados, de carácter predominantemente 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 (55-57).

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal desde octubre del 2013 a mayo 2015 para determinar el comportamiento de la Gingivitis Crónica en adolescentes del Liceo "Batalla de los Horcones" del municipio Iribarren en la República de Venezuela. **La población del estudio** estuvo conformada por 257 adolescentes estudiantes del Liceo "Batalla de los Horcones", y la **muestra** por 56 adolescentes de la escuela antes mencionada pues sus padres dieron el consentimiento informado para participar en la investigación (**anexo 1**), representando así el 21,8 % de la población de adolescentes.

Para su desarrollo se tuvo en cuenta los siguientes **criterios de inclusión**:

- Se eligieron adolescentes con edad comprendida entre 12 y 18 años pertenecientes al Liceo "Batalla de los Horcones" del municipio "Iribarren" que presentasen gingivitis crónica.
- Todos los participantes en la investigación debían presentar buen estado de salud mental.

Como **criterio de exclusión**:

- Adolescentes con ausencia temporal de la escuela.

### Operacionalización de las variables de estudio

Variable	Clasificación	Escala	Definición	Indicador
Edad	Cuantitativa discreta	12-14 15-18	Años cumplidos en el momento de la investigación.	Por ciento de examinados.
Sexo	Cualitativa nominal dicotómica	Femenino Masculino	Según sexo biológico de pertenencia.	Por ciento de examinados.
Escolaridad	Cualitativa nominal dicotómica	Secundaria Preuniversitario	Según grado de escolaridad alcanzado.	Por ciento de examinados.
Higiene bucal	Cualitativa	Buena: Cuando el	Índice de	Por ciento de

	nominal dicotómica	valor de la superficies coloreadas este entre el 0% y el 20%.  Deficiente: Cuando el valor de las superficies coloreadas esté por encima del 20%.	Análisis de Higiene Bucal de Love y col.	examinados.
Severidad de la Gingivitis Crónica.	Cualitativa nominal politémica	Leve: inflamación papilar (puntaje 1). Moderada: inflamación papilar y marginal (puntaje 2). Severa: inflamación papilar, marginal y adherida (puntaje 3).	Según criterios diagnósticos del Índice PMA Anterior.	Por ciento de examinados.
Conocimien to sobre salud bucal.	Cualitativa nominal dicotómica	Aceptable: 60 - 100 puntos. No aceptable: menos de 60 puntos.	Conocimiento según encuesta.	Por ciento de encuestados.

Inicialmente se realizaron todas las coordinaciones pertinentes con el director y vicedirector a cargo del centro al que pertenecían los adolescentes en estudio. Posteriormente se realizó el control de la placa dentobacterina según el índice de Análisis de Higiene Bucal de Love y colaboradores y se determinó el grado de higiene bucal mediante la eficiencia del cepillado. Se reveló la placa dentobacteriana aplicando como sustancia reveladora el (placdent en gel), mostrándoles las zonas coloreadas que se corresponden con las áreas de mala higiene bucal y luego se calculó el índice según lo establecido, evaluando la higiene bucal de buena o deficiente.

## **Criterios de evaluación para la higiene bucal**

### **Índice de Análisis de Higiene Bucal de Love y col**

Se utilizó una sustancia reveladora de placa dentobacteriana (Placdent en gel), lo cual reduce grandemente la subjetividad del observador, tomando como unidad a examinar la superficie total de cada cara del diente.

Se calificó:

0: si la superficie estuvo limpia.

1: si la superficie estuvo sucia.

Método para su realización:

1. Uso de un agente revelador adecuado.
2. Con la ayuda de un espejo bucal se valoraron todas las superficies según los criterios establecidos sobre las cuales aparecían las áreas coloreadas. No se tuvieron en cuenta las superficies oclusales.
3. Se contó el número de superficies que mostraban coloración y anotó el resultado total de los puntos obtenidos.
4. Para obtener el IAHB se divide el total de puntos obtenidos entre el total de superficies examinadas.

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

Nota: los terceros molares no se incluyen en este análisis.

Como medio de garantizar que todos los dientes presentes fueron examinados se marcaron los dientes ausentes en una línea horizontal y con un círculo en el medio del cuadrado para indicar un diente limpio.

Se consideró que el paciente tenía una higiene bucal buena cuando el valor de las superficies coloreadas oscilaba entre el 0 y el 20%. Al encontrarse por encima del 20% se clasificó al paciente con una higiene bucal deficiente (58).

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

**INDICE PMA ANTERIOR:**

Fue utilizado el índice del PMA anterior como una modificación del índice del PMA descrito por Schour y Massler en el cual sólo se tuvo en cuenta el sector anterior, de canino a canino. Se tuvo en cuenta todos los criterios expuestos para el índice PMA tanto para la obtención de información como para la interpretación de los resultados; además de que generalmente este sector de la boca es uno de los que más beneficios recibe con el cepillado y la limpieza mecánica, para no subestimar la enfermedad en grupos poblacionales. El examen bucal fue realizado con un espejo pasándolo alrededor de cada diente, observando el tejido gingival dividiéndolo en tres partes, marginal, papilar y adherida (58).

Se le otorga un puntaje a cada zona a partir de los siguientes criterios:

PUNTAJE

CRITERIO

- |   |  |
|---|--|
| 0 | Ausencia de alteración en las tres zonas observadas.                     |
| 1 | Se observan cambios inflamatorios en la encía papilar.                   |
| 2 | Se observan cambios inflamatorios en la encía papilar y marginal.        |
| 3 | Se observan cambios inflamatorios en encía papilar, marginal y adherida. |

Los **métodos y técnicas** de investigación empleados fueron:

- Del nivel teórico:

**Histórico – Lógico** para facilitar las reflexiones acerca de los resultados de otras investigaciones relacionadas con la gingivitis como enfermedad periodontal que ayuden a completar las experiencias y enriquecerlas con un pensamiento lógico más profundo.

**Analítico – Sintético** en el proceso de revisión bibliográfica con el objetivo de determinar las diferentes concepciones que abordan los fundamentos teóricos que hacen necesario describir el comportamiento de la gingivitis crónica en los adolescentes.

**Inductivo – Deductivo** para concretar los supuestos teóricos permitiendo la descripción del comportamiento de la gingivitis crónica en los adolescentes.

- Del nivel empírico:

**Observación:** Se confeccionó la historia clínica de salud bucal individual para caracterizar los adolescentes que participan en el estudio según variables demográficas y evaluar el estado de salud bucal, así como, la severidad de la gingivitis crónica en estos. **(Anexo 2)**.

**Encuesta:** Se aplicó encuesta modificada para determinar actitudes, conocimiento, expectativas y creencias relacionados con la salud bucodental, avalada por un psicólogo y probada en estudio piloto **(Anexo 3)** a cada adolescente, la que constó de 12 preguntas, 7 con una sola opción de respuesta y 5 con respuesta múltiple para determinar el nivel de información en salud bucal relacionado con el tema en estudio, utilizándose para su calificación la metodología establecida en el **(Anexo 3)**.

En la misma se evaluó a los pacientes en dos grupos aceptables de 60-100 puntos y no aceptables menos de 60 puntos.

#### **Del nivel estadístico - matemático:**

El **método porcentual:** Para el procesamiento estadístico se utilizó el programa SPSS versión 11.5 para Windows. Los resultados se expusieron en tablas y gráficos para su análisis y mejor comprensión. El informe final se redactó utilizando el programa de Microsoft Word y para la confección de tablas y gráficos el programa de Microsoft Excel. Como medida de resumen de la información se usaron las frecuencias absolutas y relativas (%).

#### **Consideraciones Éticas**

Por incluir seres humanos la investigación se realizó de acuerdo con los principios de la bioética médica: el respeto a la persona, la beneficencia, la no-maleficencia y justicia; además se elaboró el consentimiento informado **(anexo1)**. Este permitió que los pacientes conocieran el tipo de investigación que se estaba realizando en el Liceo "Batalla de los Horcones" del municipio "Iribarren", Estado Lara a los que se le recogió su disposición para colaborar con el estudio.

## RESULTADOS Y DISCUSION

**Tabla 1.** Caracterización de la población adolescente con gingivitis crónica del Liceo "Batalla de los Horcones" del municipio "Iribarren", Estado Lara según edad y sexo.

Grupos de edades	Edad y sexo				Total	
	Masculinos		Femeninos			
	No	%	No	%	No	%
12-14	10	45.5	11	32.4	21	37.5
15-18	12	54.5	23	67.6	35	62.5
Total	22	39.3	34	60.7	56	100.0

Fuente: Historia clínica de salud bucal individual.

La población total de adolescentes del Liceo "Batalla de los Horcones" es de 257 adolescentes, predominando el sexo femenino. La muestra estuvo conformada por 56 pacientes. En la misma de igual forma hay un predominio del sexo femenino para un 60.7 % sobre el masculino representado por un 39.3 %. En la población estudiada se aprecia que el grupo más representativo es el de 15-18 años con 35 personas para un 62.5%.

Aunque no desde el punto de vista patológico, se pudo constatar que estos resultados coinciden con los datos estadísticos estimados para el período 2008-2015 ofrecidos por Corpocentro (59) para el Estado Lara y el municipio Iribarren, donde hay un predominio de este sexo y también se corresponden con las cifras brindadas por el Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA) en su boletín número 1 del año 2004 (60), el cual plantea que el índice de masculinidad para Venezuela es de un 97.9% (por cada 100 mujeres hay 97.9 hombres como promedio)

**Tabla 2.** Caracterización de la población adolescente con gingivitis crónica del Liceo "Batalla de los Horcones" del municipio "Iribarren", Estado Lara, según escolaridad y sexo.

Escolaridad	Sexo				Total	
	Mascullinos		Femeninos			
	No.	%	No.	%	No.	%
Secundaria	10	45.5	11	32.4	21	37.5
Pre Universitario	12	54.5	23	67.6	35	62.5
Total	22	39.3	34	60.7	56	100.0

Fuente: Historia clínica de salud bucal individual.

Los resultados obtenidos constatan que en ambos sexos predomina el nivel de escolaridad pre universitario, comportándose en un 62.5 % con relación a la muestra estudiada.

En la investigación efectuada no fue posible establecer comparaciones con estudios anteriores ya que en la bibliografía consultada no se tienen en cuenta las tres variables: sexo, edad y escolaridad.

**Tabla 3.** Higiene bucal de los adolescentes con gingivitis crónica del Liceo "Batalla de los Horcones" del municipio "Iribarren", Estado de Lara, según sexo.

Higiene bucal	Sexo				Total	
	Mascullinos		Femeninos			
	No.	%	No.	%	No.	%
Buena	1	4.5	7	20.6	8	14.3
Deficiente	21	95.5	27	79.4	48	85.7
Total	22	39.3	34	60.7	56	100.0

Fuente: Historia clínica de salud bucal individual.

Los resultados reflejan que el 85.7% de la muestra escogida tiene una deficiente higiene bucal. El sexo masculino fue el que presentó más estudiantes

con higiene bucal deficiente representando el 95.5% del total, esto puede atribuírsele a que el sexo femenino brinda más atención con fines estéticos al cuidado de la apariencia física, incluyendo la limpieza de la cavidad bucal con el consiguiente cuidado de dientes y encías.

Es habitual que en la adolescencia exista interés por una buena apariencia, pero según la bibliografía revisada a su vez hay un descuido con los hábitos higiénicos orales; el individuo es más independiente, por lo que los padres supervisan menos si sus hijos mantienen correctos hábitos bucodentales. Los niños de este grupo de edad ya han comenzado a luchar por independizarse de sus padres en un intento de establecer su propia personalidad y aunque los problemas dentarios o los desórdenes bucales de cualquier naturaleza ofrezcan raramente riesgo para la vida, estos influyen manifiestamente en la calidad de vida de los individuos (61).

Estudios realizados en Perú (61) y Colombia (62) arrojaron que las féminas se cepillan mejor y más veces al día. Montes de Oca (63) también coincide con estos resultados ya que su estudio arrojó que la higiene bucal deficiente predominó en los adolescentes del sexo masculino (67.8%). Sin embargo, los resultados encontrados por Vila y Lockett (64) no coinciden con estos ya que en su estudio predominó la mala higiene bucal en las féminas.

Autores como Mukhopadhyay S refiere que en su estudio la relación entre la higiene bucal y el sexo no arrojó significación estadística en estas variables, resultado que no

coincide con el presente trabajo. Lo importante es que se ha demostrado, ya sea en un género u otro, que la higiene bucal es el procedimiento más eficaz, económico y de mayor alcance para la prevención de las enfermedades bucales (65).

Se ha establecido una relación causa-efecto entre la acumulación de placa bacteriana supragingival (sobre la encía) y el desarrollo de la gingivitis. Existe evidencia de que el control de placa bacteriana mediante el cepillado u otros procedimientos de higiene bucal puede prevenir o controlar el desarrollo de la inflamación gingival, por tanto, dentro de las medidas más simples para prevenir y controlar estas enfermedades se encuentran el cepillado diario, el uso de una crema dental con agente antibacteriano, el uso de hilo dental o cepillos interdentes para la limpieza entre los dientes y finalmente el uso de

un enjuague bucal con agente antibacteriano, sin olvidar que es el diagnóstico del estomatólogo, una pieza fundamental en la determinación del tratamiento más adecuado para cada paciente (66-68).

**Tabla 4.** Severidad de la gingivitis crónica en los adolescentes con esta patología, del Liceo "Batalla de los Horcones" del municipio "Iribarren" según sexo.

Severidad de la gingivitis crónica	Sexo				Total	
	Masculinos		Femeninos		No.	%
	No.	%	No.	%		
Leve	1	4.5	7	20.6	8	14,3
Moderada	14	63.6	23	67.6	30	53,6
Severa	7	31.8	4	11.8	18	32,1
Total	22	39.3	34	60.7	56	100.0

Fuente: Historia clínica de salud bucal individual.

Con relación a la severidad de la gingivitis crónica se aprecia que en el sexo femenino se comporta moderadamente con 23 casos de 34 para un 67.6 %, mientras que en el sexo masculino predomina la gingivitis crónica severa en un 31.8 % de los adolescentes.

Rosell (69) encontró que las féminas fueron las más afectadas de forma moderada en cuanto a la presencia de la gingivitis crónica, refiriendo ser el sexo más influenciado por los cambios hormonales sobre todo en los períodos de la menstruación, lo que provoca cambios en las características normales de la encía.

Los cambios hormonales relacionados con la pubertad pueden incrementar en los sexuales, tales como progesterona y posiblemente estrógenos, las mismas provocan un aumento de la circulación sanguínea de las encías, lo que puede causar gran sensibilidad en la gíngiva y dar lugar a reacciones más fuertes ante cualquier irritación, incluyendo partículas de alimentos y placa (63, 70, 71).

Las hormonas sexuales son metabolizadas en la encía por existir allí receptores de estrógenos y progesterona en las capas basal y espinosa, en los

fibroblastos y en las células endoteliales. Por todo esto propician cambios vasculares (dilatación capilar y aumento de permeabilidad), celulares, microbiológicos (aumentan el crecimiento bacteriano) e inmunológicos (debilitando respuestas inmunes a ese nivel) (63).

Debe tenerse especial cuidado en los adolescentes con gingivitis severa, ya que de alguna manera esta manifestación constituye una amenaza a la integridad de las estructuras periodontales si no se les ofrece un tratamiento oportuno, ya que muchos casos de periodontitis pueden tener su inicio en estas edades, lo cual afectaría la calidad de vida de esta generación por la pérdida dentaria a que conlleva esta afección (63)

Generalmente se cree que las enfermedades periodontales, que afectan a las encías, son propias de adultos, pero la gingivitis es muy frecuente en niños y adolescentes y, según han confirmado expertos de Vitaldent, ha aumentado hasta en un 60% el número de pacientes jóvenes que sufren este trastorno.

En cuanto a la causa de esta alta incidencia, los expertos hacen responsables a los [malos hábitos bucodentales que se adoptan durante la infancia](#). A lo que se añade la presencia de factores genéticos, según datos de estudios recientes, que han puesto de manifiesto que los hijos de personas con enfermedades periodontales tienen un mayor riesgo de sufrir también ellos estos problemas (70).

Los expertos advierten que si no se tratan estos trastornos desde edades tempranas, pueden ser el origen de enfermedades más graves porque las bacterias invaden el hueso y el tejido que rodea al diente con rapidez, y forman pequeñas *bolsas* que causan la caída prematura de los dientes del menor. Además, una forma avanzada de enfermedad periodontal podría ser incluso un síntoma de una enfermedad sistémica no diagnosticada.

Por esta razón, un diagnóstico precoz es importante para instaurar un tratamiento eficaz de las enfermedades periodontales desde edades tempranas (71).

En la bibliografía revisada aparece que el sexo masculino constituyó un factor de riesgo de la enfermedad periodontal, no acorde con los hallazgos, en los que no se manifestó de esa forma. Generalmente se informa que las enfermedades periodontales son más frecuentes o severas en los hombres que

en las mujeres en edades comparables, pues los primeros exhiben una higiene dental peor que la de las féminas (71).

**Tabla 5.** Conocimiento sobre Salud Bucal en adolescentes con gingivitis crónica del Liceo "Batalla de los Horcones" del municipio "Iribarren, según grupos de edad y sexo.

Grupos de edades	Conocimiento y sexo								Total			
	Masculinos				Femeninos				Aceptable		No aceptable	
	Aceptable		No aceptable		Aceptable		No aceptable		Aceptable		No aceptable	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
12-14	-	-	10	45,5	-	-	11	32,4	-	-	21	37,5
15-18	-	-	12	54,5	2	5,9	21	61,8	2	3,6	33	58,9
Total	-	-	22	39,3	2	5,9	32	94,1	2	3,6	54	96,4

Fuente: Encuesta

El conocimiento sobre salud bucal que predomina en ambos sexos es no aceptable, manifestándose las dificultades de igual forma, tanto en el sexo femenino como en el masculino. Ello puede estar determinado por la falta educación para la salud recibida por parte de los centros escolares y el hogar. Esto ha sido corroborado en otras investigaciones pues, según González Rivas (72), hay una falta de cuidado de salud dental que tiene que ver con la educación y plantea que si solo el 30% de los niños y adolescentes se lavan los dientes es porque en el 70% de los hogares restantes no se le ha inculcado educación en salud bucal. Estos resultados coinciden con los encontrados por Montes de Oca (63).

En Chile, Misrachi y Arellano (73) en su estudio sobre conductas y factores determinantes en la salud bucal de los adolescentes, demostraron que estos carecían de los elementales conocimientos sobre las enfermedades bucales

más comunes y su prevención, y recomiendan disponer de un programa de Educación para la Salud para este grupo específico.

Otros estudios difieren de los resultados alcanzados en la presente investigación, tales como el de Cortés (74) (60.3%) y Duharte (75) (60.7%), donde prevalecieron niveles adecuados de conocimiento de educación para la salud.

## CONCLUSIONES

- El estudio permitió describir el comportamiento de la gingivitis crónica en los adolescentes del Liceo "Batalla de los Horcones" del municipio "Iribarren" en la República de Venezuela.
- Se realizó una amplia revisión de los sustentos teóricos sobre la gingivitis crónica en los adolescentes.
- En la población estudiada predominó el sexo femenino, las edades comprendidas entre 15 a 18 años y el nivel pre universitario de escolaridad.
- Se constató que la severidad de la gingivitis crónica en este grupo de estudio está directamente relacionada con la deficiente salud bucal predominante, dada por la desfavorable situación económica y social que caracteriza la población estudiada.
- Predominó un nivel de conocimiento no adecuado.

## **RECOMENDACIONES**

Con el desarrollo de la presente investigación se recomienda:

- Sumar al programa "La salud va a la escuela" acciones específicas sobre enfermedades periodontales para detectar y prevenir la periodontitis a temprana edad.
- Diseñar un sistema de actividades que contribuya a la promoción de salud y prevención de enfermedades periodontales desde edades tempranas del desarrollo y tan vulnerables como la adolescencia.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1- Vallcorba Plana N, Pujol García A. Modulación de la respuesta del huésped en el tratamiento de la periodontitis: Doxiciclina en dosis sub antibacterianas. *Periodoncia SEPA*. 2005; 12(3):191-6.
- 2- Llanes LI E, Valle MC del, Rodríguez G, Almarales SC. Guías prácticas clínicas de enfermedades periodontales. [citado 17 ene 2011]. Disponible en: <http://aps.sld.cu/pus/materiales/guíasestomatólogicas/cap4.pdf>
- 3- Hernández Y, Olivera ML. Enfermedad periodontal y propuesta de un método educativo sanitario en un grupo de escolares. *RevCubCiencMéd*. 2007 [citado: 7 jun 2011]; 15(1). Disponible en: [http://www.cpicmha.sld.cu/hab/vol15\\_1\\_09/hab12109.html](http://www.cpicmha.sld.cu/hab/vol15_1_09/hab12109.html)
- 4- OPS, Oficina Regional. División de Promoción y Protección en Salud. *Programa de salud de la familia, población y salud del adolescente*. Plan de acción de desarrollo y salud de adolescentes y jóvenes en las Américas. 1998
- 5-Theytaz GA, Christou P, Kiliaridis S. Gingival changes and secondarytooth eruption in adolescents and adults: a longitudinal retrospective study. *Am J OrthodDentofacialOrthop*. 2011, 139:S129-32.
- 6-Cutiño GM, García M. Intervención educativa sobre gingivitis en adolescentes. *Correo Científico Médico*. 2012 [citado 2 May 2014]; 16(2).
- 7-Domínguez García L. Psicología del desarrollo: Adolescencia y juventud. Selección de lecturas. La Habana: Félix Varela. 2004. p.135-7.
- 8- Sala Adam MR, Sosa Rosales M. Programa de promoción y educación para la salud en adolescentes. En: Dirección Nacional de Estomatología. Programa de atención estomatológica integral a la población. La Habana: Dirección Nacional de Estomatología; 2002: p.91-99.
- 9- Guibert Reyes W, Grau Abalo J, Prendes Labrada M. ¿Cómo hacer más efectiva la educación en salud en la atención primaria? *Rev Cubana Med Gen Integr*. 1999; 15(2):176-83.
- 10- Roux G de. La prevención de comportamientos de riesgo y la promoción de estilos de vida saludables en el desarrollo de la salud. *EducMed Salud*. 1994; 28(2):223-233.
- 11-Santacruz HO, De Santacruz C. Pontificia Universidad Javeriana Bogotá-Colombia. Facultad de Medicina. Departamento de Psiquiatría y Salud Mental.

*Psicología y Psicopatología en la adolescencia. Acercar las teorías y las realidades.* [Online] (fecha de acceso julio 19 de 2007). Citado en 2001. Disponible en: <http://med.javeriana.edu.co/publi/universitas/serial/v43n470055%20ADOLESCENCIA.PDF>

12- Hidalgo Gato-Fuentes I, Duque de Estrada Riverón J, Pérez Quiñones JA. La caries dental: Algunos de los factores relacionados con su formación en niños. Rev Cubana Estomatol. 2008 [citado 21 Feb 2011]; 45(1):

13- Limonta Vidal E, Triay Limonta I, Cuevas Gandaria MA, Alea Cardero A, Pajaró Medina K. Conocimientos sobre salud bucal en pacientes del consultorio estomatológico Barrio Bolívar en Venezuela. MEDISAN. 2009 [citado 2 May 2014]; 13(6).

14-Mayán Reina G, Beche Riambau E, Sosa Rodríguez I, Parejo Maden D, Morales Morán L. Gingivitis crónica y la higiene bucal en adolescentes de la secundaria básica "Raúl González Diego". Rev habancien méd, 2012, 11(4). Disponible en <http://scielo.sld.cu/gingivitis/revistas/htm> [consultado 10/3/2013]

15-Pérez Barrero BR, Sánchez Zapata R, Gondín Gener M, Sánchez Garrido AV, Gan Cardero B. Estado periodontal de pacientes atendidos en la Clínica Estomatológica Vista Alegre MEDISAN, Santiago de Cuba 2012; 16(4) Disponible en <http://scielo.sld.cu/gingivitis/revistas/htm> [consultado 10/3/2013]

16-Modeer T, Wondimu B. Periodontal diseases in children and adolescents. Dent Clin North Am. 2010; 44: 633-58.

17-Califano J. Periodontal diseases of children and adolescents. Pediatr Dent. 2005-2006; 27: 189-96.

18-Oh T, Eber R, Wang H. Periodontal diseases in the child and adolescent. J Clin Periodontol. 2011; 29: 400-10.

19-Espejel M, Martínez I. Gingivitis. ADM. 2011; 6: 216-9.

20-Parra Enríquez S, Pacheco SA. Intervención educativa para modificar hábitos de salud bucal de la escuela "Pedro Díaz Coello". Correo Científico Médico. 2011; [citado 2 May 2014]; 15(2).

21-Roche Martínez A, Nasco Hidalgo N, Gispert Abreu EA, Jiménez Echemendía T, Ventura Hernández MI.

22-[Bunyaratavej P](#). Oral hygiene status and smoking are strong risk indicators of periodontal disease in Thai adults. J Evid Based Dent Pract. 2006 Jun; 6(2):199-200.

- 23- [Lang NP](#), [Tonetti MS](#) Periodontal risk assessment (PRA) for patients in supportive periodontal therapy (SPT). [Oral Health Prev Dent](#). 2013;1(1):7-16.
- 24-Lesiones incipientes de caries dental y su relación con la higiene bucal en niños venezolanos. *Rev Cubana Estomatol*. 2009 [citado 5 Abr 2011]; 46(4):70-89.
- 25-Bech JD. Epidemiology of periodontal diseases. *Curr Opin Periodontol* 1996; 31:3-9.
- 26-[Barnes CM](#). Treatment of periodontal disease and the risk of preterm birth. [Pract Proced Aesthet Dent](#). 2011 Mar;19(2):118
- 27-Ruiz Feria N, González Heredia E, Soberats Zaldívar M, Amaro Guerra Modificación del nivel de conocimientos sobre salud bucal en educandos de la enseñanza primaria. *MEDISAN*. 2004 [citado: 16 mar 2011]; 8(3).
- 28- Traviesas Herrera EM, Rodríguez Llanes R. Tabaquismo, higiene bucal y periodontopatías inmunoinflamatorias crónicas en adultos del municipio Guanajay. *Rev Cubana Estomatol*. 2009;4(1). Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/est/vol44\\_1\\_07/est05107.html](http://www.bvs.sld.cu/revistas/est/vol44_1_07/est05107.html) [consultado 10/3/2013]
- 29-Mayán Reina G, Beche Riambau E, Sosa Rodríguez I, Parejo Maden D, Morales Morán L. Gingivitis crónica y la higiene bucal en adolescentes de la secundaria básica "Raúl González Diego". *Rev habancien méd*, 2012, 11(4). Disponible en <http://scielo.sld.cu/gingivitis/revistas/htm> [consultado 10/3/2013]
- 30-Bolaño Escofet MV. Intervención educativa para modificar conocimientos sobre salud bucal en escolares del 4to grado [tesis]. Ciego de Ávila: Facultad de Ciencias Médicas "Dr. José Assef Yara"; 2011.
- 31-Aurora Sáez, U. Salud Bucodental de los pacientes internados en el Centro de Atención a Discapacitados Psíquicos de Albacete. *REV CLÍN MED FAM* 2010; 3 (1): 23-26
- 32-Cutiño GM, García M. Intervención educativa sobre gingivitis en adolescentes. *Correo Científico Médico*. 2012 [citado 2 May 2014]; 16(2).
- 33-Hechavarría Martínez BO, Venzant Zulueta S, Carbonell Ramírez MC, Carbonell Gonsalves C. Salud bucal en la adolescencia. *MEDISAN*. 2013 [citado 2 May 2014]; 17(1).

- 35-Chung Fernández AM, Lafarge Gainza F. Programa educativo "Sonríe al futuro" para adolescentes. MEDISAN. 2012 [citado 2 May 2014]; 16(10).
- 35-Rodríguez González Y, Ureña Espinosa M, Martínez Baraban DM, Espinosa Pérez Y, Fuentes Foun G, Labrada Almaguer O. Intervención educativa sobre higiene bucal y dieta cariogénica en escolares en escolares de la ESBU Carlos Baliño. Rev Electrón. 2007 [citado 29 Dic 2011]; 32(2).
- 36- Hernández Suárez A, Espeso Nápoles N, Reyes Obediente F, Rodríguez Borges IR. Intervención educativo-curativa para la prevención de caries dental en niños de cinco a 12 años. AMC. 2010 [citado 9 Feb 2012]; 14(6).
- 37-Barly Rodríguez LC, Rodríguez Jiménez ML, Díaz Couso Y, Zaldivar Silva AB. Intervención educativa sobre la higiene bucal en escolares de nueve a once años de la escuela primaria "Tony Alomá" de Las Tunas. Rev electrón.2010 [citado 29 Dic 2011]; 35(2).
- 38-Rosario Murcia L. Salud bucal en escolares del Centro Experimental de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras, 2005 [citado 29 Dic 2011].
- 39- Baile Benítez D, Garbey Regalado M, Gutiérrez González AM, Landaves Betancourt AM, Gómez Pérez E. Intervención educativa sobre higiene bucal en adolescentes. Correo Científico Médico. 2012 [citado 2 May 2014]; 16(2).
- 40-Chile. Ministerio de Salud. Programa Nacional de Salud Integral de Adolescentes y Jóvenes. Santiago de Chile: MINSAL; 2011. Recibido: 26
- 41- Domínguez L. Comportamiento epidemiológico de la enfermedad periodontal 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.
- 42-Valdés G. Estrategia de intervención periodontal 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.
- 43- Genco RJ. Periodoncia. Editorial Interamericana. Primera edición. México. 1993
- 44-Orozco JR, Peralta LH, Palma MG, Pérez RE, Arroníz PS, Llamosas HE. Prevalencia de gingivitis en adolescentes de Tlalnepantla. Revista de la Asociación Dental Mexicana 2002;59(1):16-21
- 45-Sociedad Española de Medicina de la Adolescencia (SEMA). El crecimiento y las hormonas del adolescente. 2005 [Online]. (Fecha de acceso enero 4 de

- 2007). Disponible en: [http://www.adolescenciasema.org/index.php?menu=documentos&id=38&id\\_doc=135&show=1](http://www.adolescenciasema.org/index.php?menu=documentos&id=38&id_doc=135&show=1)
- 45- Studen-Pavlovich D, Ranalli DN. Periodontal and soft tissue prevention strategies for adolescent dental patient. *Dent Clin North Am.* 2006; 50: 51-67.
- 46- Bascone Martínez A. Epidemiología e índices periodontales. En: Tratado de Odontología. Madrid: Trigo, 1998, t3: 3337-54
- 47- Glickman I. Periodontología clínica. 6ed. México Interamericana 1994: 99-120
- 48- Angarita BP, Mejía AC. Encuesta de prevalencia del cálculo dental en escolares de 5 a 14 años. Bogotá: Secretaria distrital de Salud 2000: 7-16
- 49- Hernández PJ, Tello LT, Hernández TF, Roseife MR. Enfermedad periodontal: prevalencia y algunos factores asociados en escolares de una región mexicana. *Asociación Dental Mexicana*, 2000;57(6):222-230
- 50- American Academy of Periodontology. Oral Health Information (Artículo en línea) Disponible en: <http://www.perio.org/consumer/children.sp.htm#1.2006>
- 51- Montes de Oca M. Estado gingival de los escolares de la escuela secundaria básica "Manuel Ascunce Domenech. [Trabajo para optar por el primer grado en EGI] Facultad de Estomatología. ISCM Santiago de Cuba. 2008.
- 52- Ministerio de Sanidad y Asistencia Social. Estudio para la Planificación Integral de la Odontología. Caracas. 2013
- 53- Morón Alexis V, Vanegas WO, Salazar CR Estudio del Perfil Epidemiológico Bucal del Área Metropolitana del Distrito Maracaibo-Estado Zulia. Maracaibo 2011.
- 54- FUNDACREDESA. Estudio sobre Crecimiento y Desarrollo de la Población Venezolana. Proyecto Venezuela. Caracas. 2010
- 55- Baelum, V; Manji, FWanzala, P. Relationship between CPITN and periodontal attachment loss findings in an adult population, *Journal of clinical periodontology* 22:146-152, 1995
- 56- Papapanou P. Periodontal diseases: Epidemiology. *Annals of periodontology*. 2009: 1; 1-32.
- 57- Lindhe J Periodontología Clínica e Implantología Odontológica 3ra ed Editora médica Panamericana. España. 2011

58-Colectivo de autores. Guías Prácticas clínicas de Estomatología, La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2003.

59-CORPOCENTRO. Folleto Población. No 1 Sep. 2008. [artículo en línea] [http://www.corpocentro.gob.ve/compendioestadistico/gpc/cuadros/folleto\\_poblacion.pdf](http://www.corpocentro.gob.ve/compendioestadistico/gpc/cuadros/folleto_poblacion.pdf) [consulta: noviembre 2009].

60-UNFPA. Boletín No1. 2004 [artículo en línea] <http://venezuela.unfpa.org/boletines.htm> [consulta: noviembre 2009].

61- Davoglio RS, Ganzo de Castro Aerts DR, Abegg C, Freddo SL, Monteiro L. Factores

asociados a hábitos de saúde bucal e utilização de serviços odontológicos entre

adolescentes. Cad. Saúde Pública. 2010; 25 (3).

62- Oh T, Eber R, Lay H. Periodontal diseases in the child and adolescent. J. Clin.

Periodontol 2009; 29: 400 - 410

63-Montes de Oca M. Estado gingival de los escolares de la escuela secundaria básica "Manuel Ascunce Domenech. [Trabajo para optar por el primer grado en EGI] Facultad de Estomatología. ISCM Santiago de Cuba. 2008.

64- Vila Vilma G, Lockett María O. Evaluación de la placa bacteriana y gingivitis en adolescentes. Comunicaciones Científicas y Tecnológicas Argentina 2003.

65- Mukhopadhyay S. Quantitative estimation of AgNORs in inflammatory gingival overgrowth in pediatric patients and its correlation with the dental plaque status. Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry. 2009; 27(4):235-2

66- Colombia. Secretaria Distrital de Salud Guías Prácticas Clínicas en Salud Oral Higiene Oral. Bogotá D.C., 2010.

67-F Enrile, V Fuenmayor. Manual de higiene bucal. Gingivitis. Formas clínicas. Prevención, 2009, cap2

68-BR Pérez Barrero, C Duharte Garbey. Higiene bucal deficiente, hábito de fumar y

gingivitis crónica en adolescentes venezolanos de 15 a 18 años. Medisan, 2011- [scielo.sld.cu](http://scielo.sld.cu)

- 69-Rosell Hodelin M .Comportamiento de la gingivitis en pacientes de 4 a 15 años del consultorio Don Bosco 2005-2006. [Trabajo para optar por el título de Máster en Salud Bucal] 2006.Valencia República Bolivariana de Venezuela.
- 70- Narváez J, Pardo B, Rincón J. Tendencia de aparición de enfermedad periodontal en jóvenes entre 13 y 17 años. Univers. Odont, 2000; 20(40): 41-45.
- 71- Samper HR, Veitía Cabarrocas F, Lemus Correderas IG, Morales Aguiar DR, Nazco Ríos C, Toledo Pimentel B, et al. Compendio de parodoncia. La Habana: Editorial Ciencias Médicas, 2006: 3 – 236.
- 72-González Rivas M. Prevalencia de gingivitis en adolescentes [Biblioteca virtual en línea] <  
<http://www.colombia.odontología/tendenciasdeenferm1.htm>> [Consulta 30 oct 2010].
- 73- Mirrachi L, Arellano M. Conductas y factores determinantes en Salud Oral de los Adolescentes. [Biblioteca virtual en línea]<  
<http://weblog.mendoza.edu.ar/salud/archive>> [Consulta: 12 ene 2010].
- 74- Cortés Matos JR .Prevalencia de gingivitis crónica en el menor de 18 años en el Policlínico Municipal Santiago de Cuba. [Trabajo para optar por el título de Especialista de Primer grado en Estomatología General Integral] 2006.Santiago de Cuba
- 75- Duharte Escalante A. Estado de salud bucal en menores de 19 años de 4 consultorios del Reparto Sueño. [Trabajo para optar por el título de Especialista de Primer grado en Estomatología General Integral] 2002. Facultad de Estomatología, ISCM Santiago de Cuba.