

**Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila.
CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA CENTRO
CIEGO DE AVILA**



TITULO: Estrategia de intervención educativa para la prevención de la gingivitis crónicas en niños de la escuela “Ricardo Pérez Alemán”.

Autor: Dra. María del Carmen Fonseca Romero

Tesis en opción a optar por el título de especialista de primer grado en
Estomatología General Integral

2020

**Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila.
CLÍNICA ESTOMATOLÓGICA CENTRO
CIEGO DE AVILA**



Título: Estrategia de intervención educativa para la prevención de la gingivitis crónica en niños de la escuela “Ricardo Pérez Alemán”.

Tesis en opción a optar por el título de especialista de primer grado en
Estomatología General Integral

Autor: María del Carmen Fonseca Romero

Doctora Básica en Estomatología.

Residente de 2do Año en Estomatología General Integral.

Tutor: MsC. Dr. Radamé Ojeda Mora.

Master en Salud Bucal Comunitaria.

Especialista de 1er grado en Periodoncia.

Profesor Instructor.

Asesora: Dra. Yanet

CLINICA CENTRO

2020

Pensamiento

“El médico crece en el corazón, procede de lo divino, es luz natural y el fundamento más valioso de su arte de curar es el amor...”

Paracelso

Dedicatoria

A mis padres: Que gracias a sus consejos y palabras de aliento me han ayudado a crecer como persona y a luchar por lo que quiero.

A mi hermana: Gracias por su cariño y por estar en los momentos más importantes de mi vida.

A mi hija: Fuente de inspiración y sacrificios.

A mi esposo: Por ser mi confianza estando siempre a mi lado.

A familiares y amigos: Gracias por su apoyo.

A mi tutor y asesora: Gracias por haberme brindado la oportunidad de recurrir a sus capacidades y conocimiento científico así como haber tenido toda la paciencia del mundo para guiarme durante todo el desarrollo de la tesis.

Agradecimientos

Cuando se agradece a muchas personas, se corre el riesgo de omitir a algunas de ellas, por lo que deseo agradecer de forma general a todos aquellos que hicieron posible la realización de este trabajo.

A todos:

Muchas gracias.

RESUMEN:

Se realizó un estudio experimental de intervención educativa para mejorar el nivel de conocimiento sobre la prevención de la Gingivitis Crónica en 25 niños de sexto grado de la escuela primaria “Ricardo Pérez Alemán” del municipio, Ciego de Ávila, en el período comprendido entre abril 2018 y abril 2020. El universo estuvo constituido por 100 niños y la muestra quedó conformada por 25 de 11 y 12 años de edad, para dar salida a los objetivos se estudiaron las siguientes variables: sexo, forma y frecuencia del cepillado, conocimiento general higiene bucal y presencia o no de gingivitis crónica. La investigación se realizó en tres etapas, diagnóstica, de intervención y evaluación. Con la utilización de varias técnicas educativas participativas, incluido un juego didáctico, evaluándose el nivel de conocimiento y el Índice de Higiene Bucal antes y después de aplicada la intervención educativa. Los datos se recogieron y determinaron según la clasificación de las variables. Se realizaron las distribuciones de frecuencia en valores absolutos y por cientos. Los resultados se presentaron en tablas y se compararon los mismos antes y después del estudio, demostrándose que con la aplicación de esta estrategia de intervención educativa se aumentó el nivel de conocimiento de salud bucodental de los niños y disminuyó la incidencia de la gingivitis crónica, cumpliéndose así los objetivos del trabajo.

Palabras claves: higiene bucal, gingivitis en niños.

ÍNDICE:

Denominaciones	Páginas
Introducción.....	1
Objetivos.....	5
Marco teórico.....	6
Metodología y Procesamiento.....	18
Resultados y Discusión.....	25
Conclusiones.....	34
Recomendaciones.....	35
Referencias bibliográficas.....	36
Anexos	

Anexos 1:

Convenio investigador – escuela.

De una parte: Dra. María del Carmen Fonseca Romero

Estomatóloga General Básica

Clínica Estomatológica Centro

De otra parte:

Directora de la Escuela Primaria Ricardo Pérez Alemán.

Ambas partes reconociendo la personalidad con que comparecen:

Acuerdan:

Dra. María del Carmen Fonseca Romero

- Elaboró una estrategia de intervención educativa sobre salud bucodental para los escolares de sexto grados.
- Trabajó en la escuela desde septiembre del 2019 hasta julio del 2020.
- La estrategia contó con técnicas educativas y afectivo-participativas.
- Se solicitó 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 - de septiembre de 2019, “AñoRevolución”.

Dra. María del Carmen Fonseca Romero

Firma

Firma

Anexo 2.

Consentimiento informado de los padres y maestros

Estimados padres y maestros: Con el objetivo de contribuir al mejoramiento de la salud bucal de sus alumnos e hijos, se realizará un estudio de intervención educativa con los niños, para lo cual necesitamos su autorización. La investigación no implica procedimientos invasivos para la cavidad bucal, solo un simple examen físico realizado por un profesional y posteriormente actividades de interacción con los escolares.

Nombre y apellidos del padre

Nombre y apellidos del profesor

Anexo 3.

Modelo de recogida de la información:

Ficha para escolares.

Nota: En el caso de niños de primer grado que aún no sepan leer, las preguntas serán realizadas y marcadas por el equipo de investigación. De igual forma los datos necesarios en el caso de niños con afecciones crónicas, la información será recogida con la ayuda de los padres.

Estimados niños: Con el objetivo de contribuir a que sus dientes tengan una mejor salud e impedir que un futuro puedan perderlos les realizaremos a continuación una serie de preguntas que rogamos sean respondidas con mucha sinceridad.

I. Datos generales:

Nombre y apellidos: _____

Sexo: ___ Edad: _____ Raza: _____ Grado: _____ Grupo: _____

II. Antecedentes de salud: (Para esta variable el estomatólogo se auxiliará de los padres y maestros)

a) Padecimiento de alguna enfermedad crónica: Si ___ No ___

b) Cuál: _____

c) De padecer alguna enfermedad crónica:

-Tratamiento: _____

-Dosis de medicamento que ingiere diariamente: _____

-La enfermedad está controlada: Si ___ No ___

III. Hábitos de higiene bucal:

a) Frecuencia del cepillado:

___ 4 veces al día ___ 3 veces al día ___ 2 veces al día 1 vez al día

___ Nunca.

b) Forma en que realiza el cepillado:

___ De forma mixta ___ Horizontal ___ Vertical ___ Circular

c) Frecuencia con la que cambia su cepillo dental:

___ una vez al mes ___ Cada tres meses ___ Cada seis meses ___ Una vez al año ___ Más de un año.

d) Personas que te enseñan cómo realizar un buen cepillado:

___ Los padres u otro familiar ___ El maestro ___ El dentista ___ En la televisión ___ En los libros de cuento ___ A través de los muñequitos

___ Nadie

e) Conoces que perjuicios trae para tus dientes la mala higiene bucal:

Si ___ No ___

IV. Examen físico de la cavidad bucal:

1. Encías

a) Presencia de placa dentobacteriana: Si ___ No ___

b) Presencia de materia alba: Si ___ No ___

c) Características de las encías:

Color _____ Textura _____ Edema Si ___ No ___

Sangramiento: Si ___ No ___ Espontáneo Si ___ No ___

d) Presencia de bolsas periodontales: Si ___ No ___

Diagnóstico: _____

2. Apiñamiento Si ___ No ___

3. Utilización de aparatología ortodóncica. Si ___ No ___

4. Tipo de dentición: ___ Temporal ___ Mixta ___ Permanente

5. Presencia de caries dental: Si ___ No ___

6. Obturaciones defectuosas: Si ___ No ___

V. Hábitos dietéticos

a) Ingestión con mucha frecuencia de alimentos ricos en azúcares

Si ___ No ___

b) Dieta rica en grasas.

Si ___ No ___

c) Ingestión de frutas y vegetales con frecuencia

Si ___ No ___

Anexo 4:

Encuesta de conocimiento sobre salud buco – dental:

Encuestador: _____ Fecha: _____

Calificación: _____ Consultorio No. _____

Municipio: _____ Área de Salud: _____

Datos Generales:

Nombre: _____

Dirección: _____

1. Edad: _____

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

1. Acostumbra usted a Cepillarse los Dientes: _____

(1) No responde No (2) Si (3)

2. Cuantas veces al día: _____

(1) Ninguna (2) 1 vez (3) 2 veces (4) 3 veces (5) 4 veces

3. Lo hace después de comer algún alimento: _____

(1) No (2) Si

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

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

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

(1) No (2) Si

6. Cada que tiempo usted lo visitaría: _____

(3) Una vez al año

(2) Cada 2 años

(1) Cuando me duele algo

7. Ha visitado usted al Estomatólogo en los últimos 12 meses: _____

(1) No (2) Si

8. Por qué cree usted que a una persona le sangran las encías. (Marque con una “X” las respuestas).

(4) Por que no se cepilla ----- _____

(3) Por que tenía enfermos los dientes ----- _____

(2) Por que no visita al dentista ----- _____

(1) Por la edad ----- _____

9. Cómo usted cree que una persona que le sangran las encías pueda evitarlo. (Marque con una "X" las respuestas).

(1) Conocer cómo cuidarse ----- _____

(2) Usar hilo dental ----- _____

(3) Revisarse periódicamente para detectar enfermedades ----- _____

(4) Cepillarse bien los dientes ----- _____

(5) Cepillarse después de cada comida ----- _____

10. Le gusta comer dulces u otros alimentos entre las comidas: _____

(1) Si (2) A veces (3) No

11. Cuando usted cree que una persona deba comenzar a cepillarse los dientes, marque con una "X" la respuesta.

(1) Desde que nace ----- _____

(2) Cuando salen los dientes permanentes ----- _____

(3) Cuando brotan los primeros dientes ----- _____

12. En que usted cree que beneficie a un niño el tomar leche. (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 ----- _____

Evaluación:

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 la investigación.

Si responde de:

- 0 - 25 correctamente – Evaluación insatisfactoria

- 26 - 36 correctamente – Evaluación satisfactoria

Anexo 5:

Índice de Análisis de Higiene de Love y colaboradores

1. Mide la presencia de placa dentobacteriana en todos los dientes presentes.

Para la realización de este índice se precisa el uso de compuestos revelantes (tabletas o solución).

2. Se utilizó la ficha recomendada que permite 4 ó 5 evaluaciones sucesivas. En esta ficha cada diente está dividido en 4 sectores que corresponden a las superficies mesial, distal, vestibular y lingual o palatina.

3. Una vez que se aplica el compuesto revelante, se examina a boca y se anotan en la ficha las superficies que tienen placa que corresponden con las teñidas.

4. El puntaje final se determina contando la superficies que tienen placa y se divide este número entre la cantidad total de superficies presentes en la boca (se considera que cada diente tiene 4 superficies) y se multiplica por 100.

5. La evaluación se hace según la escala de valores establecidos:

De 0 a 20 %de superficies teñidas higiene bucal buena.

De 21 a 50% de superficies teñidas higiene bucal regular

De 51a 100 %de superficies teñidas higiene bucal deficiente.

Anexo 6:

Programa de la estrategia de intervención educativa.

Título: “Mis encías sanas”

Justificación

Es necesario que los adolescentes aprendan cómo mantener las encías sanas y para ello deben conocer primeramente cómo pueden enfermarse así como comprender la necesidad de aprender a cuidar la salud bucal por sí solos, sin necesidad de que otros tengan que estar constantemente indicándoselo.

Objetivo general: Aumentar el conocimiento para la prevención de la Gingivitis Crónica, en pacientes de sexto grado de la escuela primaria “Ricardo Pérez Alemán”, pertenecientes a la Clínica Estomatológica Centro.

Esta estrategia consta con actividades teórico - prácticas, un juego didáctico como técnicas afectivo – participativas entre otras, todo acorde con la edad y las características del grupo para instruir los conocimientos y desarrollar las habilidades necesarias. Es conocido que aplicando los conocimientos de Educación para la Salud, herramienta fundamental de la Promoción de Salud, se pueden obtener logros en cuanto a conductas saludables.

SESIÓN 1.

Tema 1: A conocernos! Nosotros.

Objetivos:

- Mencionar los objetivos del programa.
- Reconocer cualidades personales y estimular los integrantes del grupo a participar en el programa.
- Enseñar cuales son las enfermedades gingivales crónicas.

Actividades:

- Presentación de la autora y explicación de los objetivos del programa de forma clara y breve.
- Se mostraron imágenes de las enfermedades gingivales crónicas.
- Se motivaron a los niños para participar en el próximo encuentro.

Se concluyó con una pregunta de evaluación.

- Tiempo de duración: 1 hora.
- Materiales: Hojas blancas, tarjetas con imágenes de enfermedades gingivales crónicas.

- Responsable: la autora.

SESIÓN 2.

Tema 2: Factores de riesgo.

Objetivo:

Identificar los principales factores de riesgo de las enfermedades gingivales crónicas.

Actividades:

- Se realizó la retroalimentación de la sesión anterior utilizando una técnica afectiva participativa que será una pregunta.
- Se dividió el grupo en dos equipos y se les repartió fichas de dos rompecabezas, uno para cada equipo, en el cual se van a formar palabras con factores de riesgo para identificar.
- Se comentó cada una de las figuras formadas y se realizaran preguntas sobre las mismas.
- Se realizó charla educativa sobre hábitos de higiene bucal (veces que se cepilla los dientes, forma y frecuencia en que lo hace y momentos del día), influencia de las personas que lo enseñan al cepillarse (padres u otros familiares, maestros, médicos o estomatólogos de la familia, medios de difusión, etc.), conocimiento sobre los perjuicios que trae para la salud de sus dientes y encías la mala higiene bucal. (Anexo 3)
- Se motivó a las participantes para el próximo encuentro.

Se concluyó con una pregunta evaluativa.

- Tiempo de duración: 1 hora
- Materiales: Hojas blancas, rompecabezas, láminas.
- Responsable: la autora.

SESIÓN 3. Con higiene bucal adecuada una salud asegurada.

Objetivos

- Conocer la importancia de una dieta adecuada.
- Conocer la importancia del correcto cepillado bucodental.

Actividades:

- Se realizó la retroalimentación de la sesión anterior mediante una técnica afectiva participativa a través de imágenes.
- Se demostró cómo realizar un correcto cepillado utilizando un Type - odont.
- Se impartió charlas educativas la importancia del consumo de frutas y vegetales.

-Se orientó el juego de roles para la próxima sesión.

Se puntualizó el próximo encuentro.

- Tiempo de duración: 1 hora

- Materiales: Hojas blancas, láminas, cepillo dental, tipo - dont.

- Responsable: la autora.

SESIÓN 4.

Tema 4: Mis encías sanas.

Objetivo:

Aumentar el conocimiento para la prevención de la Gingivitis crónica Actividades:

Esta técnica educativa se basó fundamentalmente en la interacción del niño con el juego y la incorporación de una serie de instrucciones para mejorar la higiene bucal, la dieta protectora a caries y enfermedad periodontal y la importancia de visitar con frecuencia al estomatólogo.

Para la realización del juego se utilizó una caja de cartón reciclable para el tablero, cinco botones de diferentes colores como fichas, dos dados confeccionados de plástico y 16 tarjetas de papel desechable. Para ello los niños se dividieron en 5 equipos de 5 integrantes cada uno, donde comenzaba a jugar un niño por equipo tirando de los dos dados, a medida que se tiren estos le darán la cantidad de pasos a caminar a partir de donde dice SALIDA avanzando en el tablero con la ficha del color de su equipo que anteriormente eligieron, se le pidió al niño que leyera en voz alta la pregunta correspondiente a la casilla (si la respuesta era correcta se mantenía en esa casilla y si era incorrecta retrocedía las casillas avanzadas), una vez respondida el moderador promueve la discusión en grupos y se rectifican o confirman los conocimientos de los estudiantes sobre el tema hasta llegar a la muy deseada META que nos dice: DIENTES SANOS Y CON BRILLO, GRACIAS A QUIEN? A MI AMIGO EL CEPILLO!!!!!!.

-Tiempo de duración: 1 hora

-Materiales: Caja de cartón, botones, dados de plástico, tarjetas con preguntas y láminas.

-Responsable: la autora.

REGLAS DEL JUEGO:

-Comienza el juego el que saque el mayor número.

-Si un jugador de atrás alcanza a uno delante este debe regresar la misma cantidad de casillas.

-Se debe de leer en voz alta el mensaje de las tarjetas, el jugador que no lo haga debe retroceder al inicio.

-El primer y segundo jugador en llegar a la meta tiene derecho a continuar jugando el siguiente juego.

-Puede jugar hasta seis jugadores.

En otra parte del tablero con un lindo diseño de un tubo de pasta dejando caer el dentrífico sobre un cepillo dental y un vaso de agua aguardando para ser usado, se colocan las tarjetas, estas que con dibujos similares a los que están en las casillas son las encargadas de llevar los mensajes y encaminar el juego.

Esta técnica tiene un papel muy importante en el proceso de conocimiento del ser humano, porque le permite:

- Relacionarse espontáneamente con su realidad para conocerla y transformarla
- Relacionarse con otras personas sin temor a equivocarse, transformar simbólicamente la realidad y entretenerse para transformarla en la práctica, hacer más agradable el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Preguntas de las tarjetas:

¿Para qué realizar el cepillado?

¿Considera que no realizar el cepillado dental es perjudicial para la salud de la encía?

¿Cuántas veces al día es necesario realizar el cepillado dental?

¿En qué forma debe efectuarse el cepillado dental?

¿Cuánto tiempo se debe emplear en la limpieza de sus dientes?

¿Pueden las bacterias provocar enfermedades de los dientes y las encías?

¿Consideras que el azúcar es dañino para los dientes y las encías?

¿Crees que las personas deben visitar al Estomatólogo?

¿Por qué crees que a una persona le sangran las encías?

¿Cómo usted cree que una persona que le sangran las encías pueda evitarlo?

¿Le gusta comer dulces u otros alimentos entre las comidas?

¿Crees que beneficie a los dientes el tomar leche? ¿Por qué?

¿Consideras saludables el consumo de frutas y vegetales para tus dientes?

¿Cuándo crees que las encías están enfermas?

¿Demuestre en el tyodont como cepillas tus dientes?

¿Te ayudan tus padres a cepillarte los dientes?

INTRODUCCION

Desde los tiempos más remotos, el hombre ha tenido una incesante preocupación por las enfermedades del aparato dentario y su reparación, para permitirle prestar el servicio constante y fundamental a que está destinado. Se afirma que las lesiones dentarias son tan antiguas como la vida del hombre sobre el planeta.¹

Según Picón² cita en su tesis, Botero menciona que las enfermedades periodontales son una de las patologías bucales con mayor prevalencia a nivel mundial y por la falta de conocimiento por parte del paciente se convierte en un problema de salud pública.

Definiendo al periodonto como el conjunto de tejidos que protegen y soportan los dientes, los cuales están relacionados en su desarrollo, topografía y funciones. Cualquier alteración de uno o varios de estos tejidos se conoce como periodontopatía. Se presentan de dos formas: gingivitis y periodontitis. Han sido muy estudiadas en los últimos años y según la Organización Mundial de la Salud (OMS) constituyen el segundo problema de jerarquización de los problemas de salud bucal y una de las afecciones más comunes del género humano.³

La gingivitis crónica es común en niños y adolescentes. Por lo general, causa que las encías se inflamen, enrojeczan y sangren con facilidad. Se puede prevenir y tratar siguiendo la rutina habitual de cepillado y cuidado dental profesional. Si no se trata a tiempo, puede provocar una de las formas más graves de enfermedad periodontal: la periodontitis.³

Durante mucho tiempo se creyó que las enfermedades gingivales en el niño eran extremadamente raras, al extremo que muchas alteraciones que se observaban en las encías, no se les prestaba atención alguna. Estos criterios se han ido modificando ante la presencia cada vez mayor de alteraciones gingivales en los niños que se corresponden con procesos patológicos reconocidos y se ha aceptado que la gingivitis no es una simple enfermedad, sino un conjunto de enfermedades como resultado final de varios procesos.⁴

Se ha encontrado que 35% de los niños de 3 años de edad y 64% de los de 5 años tienen gingivitis, y la prevalencia y severidad aumenta con la edad.⁵

La gingivitis representa un espectro de enfermedades cuyo ataque normalmente se atribuye a la presencia de bacterias, habiendo además, otras formas de gingivitis que no se relaciona primariamente con placa bacteriana. Enfermedades sistémicas como la diabetes y leucemia, pueden agravar la gingivitis asociada a placa, de igual modo que los cambios endocrinos, ciertas medicaciones y la desnutrición (deficiencia de vitamina C).⁶

Otros factores asociados a la ocurrencia y severidad de gingivitis en niños son: respuesta inmunológica de las células inflamatorias, cambios en la composición bacteriana de la placa dental, diferencias morfológicas en la dentición primaria, presencia de apiñamiento y traumatismo por cepillado, factores demográficos, socioeconómicos y estrés.⁴

Estudios paleontológicos señalan que las personas han estado expuestas al padecimiento periodontal desde épocas pasadas, documentos arcaicos revelan su conocimiento, así como la necesidad de tratamiento. Esta aparece como la más común de las dolencias encontradas en los cuerpos embalsamados de los egipcios de hace 4000 años y ha estado presente en todas los continentes.⁷

Picon² en su tesis menciona que estudios llevados a cabo en el continente Asiático demuestra que en Hong-Kong existe una alta prevalencia de enfermedades gingivales y periodontales, donde el grupo de 35 a 44 años presentó un 38.9% y el grupo de 65 a 74 años fue de 44% mientras que en Tailandia la prevalencia reportada fue de 87.5%, aumentado por el riesgo de la pobreza y limitantes culturales sin importar que sea una población adulta o escolar.

También Picón² hace referencia que en el continente Europeo, se efectuó un estudio en el año 2000 en España en las Islas Canarias reportando porcentajes de prevalencia de enfermedades gingivales y periodontales de 44.3% y 59.7% entre los 7 y 12 años.

Los estudios en el continente Americano indican que en el año de 1976 la prevalencia de gingivitis era de entre 28-64% en escolares de 6 y 7 años.⁵

Estudios estadísticos realizados en EEUU en el 2012 indicaron una prevalencia de 45% a los 10 años, 67% a los 20 años y 70 - 80% a los 35 - 50 años, lo que demuestra que la enfermedad periodontal es evolutiva.⁵

En Uruguay se realizó un estudio con una muestra de 1.162 individuos, en el cual 60% de los individuos presentaron la enfermedad.²

Picon² cita en su tesis que Botero en su estudio de revisión en el año 2015 sobre la enfermedad periodontal en niños y adolescentes en América Latina menciona que en Ecuador en el año 1988 se ejecutó el Estudio Nacional de Salud Bucal reportando rangos de 30-44% de prevalencia de la gingivitis en niños de 6-12 años de edad asociada a la pubertad sin embargo este estudio no expone datos de la prevalencia de periodontitis.

En Venezuela, estomatólogos cubanos de la misión Barrio Adentro, relacionaron los problemas sociales a la salud bucal de los niños, encontrando un elevado índice de prevalencia de gingivitis asociada a la falta de acciones de promoción y prevención. Además, aplicaron instrumentos para determinar el conocimiento sobre la higiene bucal, teniendo en cuenta que es este el principal factor de riesgo, el cual demostró que este índice se comportó elevadamente significativo.^{8,9}

En Cuba se comporta con una alta incidencia y moderada severidad. En estudios realizados internacionalmente se encuentran cifras alarmantes de gingivitis crónica en la población escolar cubana que demuestran prevalencias por encima del 80%, con una correlación positiva entre la presencia de gingivitis crónica y la higiene bucal deficiente.³

Por citar algunos ejemplos, en una escuela secundaria de La Habana se constató que el 68,9% de los adolescentes eran portadores de la enfermedad, asociada a la mala higiene bucal.¹⁰

Un estudio reciente en la provincia Granma demuestra que la incidencia de la gingivitis crónica, de una población de 187 pacientes, entre 5-12 años de edad, el 80,7 % sufre la afección con 151 pacientes y 36 son sanos para 19,3 %.³

En la provincia Ciego de Ávila, se han realizado estudios que demuestran que la prevalencia de enfermedad en edad escolar es alta, y se han realizado investigaciones dirigidas a la curación con el uso del láser y de plantas medicinales.^{5, 11, 12}

En la Clínica Estomatológica Centro, a pesar de los esfuerzos realizados por los Estomatólogos Generales Integrales y los especialistas en Periodoncia, en los últimos cinco años se reporta de manera significativa un incremento en la morbilidad de esta patología en niños en edad escolar primaria. Por citar solo un ejemplo, en el 2016 fueron remitidos al servicio de periodoncia 60 pacientes mientras que en el 2017, se remitieron 83 según estadística de la clínica.

En la bibliografía consultada se enumeran una serie de estudios relacionados con el tratamiento curativo de la enfermedad, aplicando colutorios de diferentes plantas medicinales, entre ellas la manzanilla y la caléndula, así como con colutorios de clorhexidina, los que han evidenciado un elevado nivel curativo.^{11, 12}

Es por lo tanto que el equipo de salud del nivel primario de atención tiene el desafío de realizar el abordaje de las enfermedades periodontales con un enfoque en la salud pública desde tempranas edades.¹³

Relacionado con este trabajo se hace referencia a uno realizado en la República Bolivariana de Venezuela, basado en juegos didácticos y software educativos. Los resultados obtenidos con estas técnicas fueron muy satisfactorios.¹⁴

Por esta tendencia actual y conociendo la existencia de niños afectados por gingivitis crónica en la escuela primaria "Ricardo Pérez Alemán" del municipio Ciego de Ávila nos permite formular el siguiente problema de investigación: Insuficiencias en las acciones de educación para la salud de las afecciones de los tejidos blandos de inserción de los dientes en niños de edad escolar primaria, pertenecientes a las áreas de salud de la clínica "Centro", constituye una causa importante de morbilidad de gingivitis crónica para estas edades.

Para dar respuesta al problema científico nos propusimos la siguiente hipótesis: si se realiza una estrategia de intervención educativa en los niños de edad

escolar pertenecientes a las áreas de salud de la clínica “Centro”, se contribuirá a mejorar la higiene bucal, y se reduce la morbilidad de la gingivitis crónica.

OBJETIVOS

General:

Desarrollar una estrategia de intervención educativa para la prevención de la gingivitis crónica en pacientes de sexto grado de la escuela primaria “Ricardo Pérez Alemán”.

Específicos:

1. Caracterizar a los niños teniendo en cuenta las siguientes variables: sexo forma y frecuencia del cepillado dental, nivel de conocimiento de salud bucodental, hábitos higiénicos y presencia de Gingivitis Crónica.
2. Diseñar y aplicar una estrategia de intervención educativa.
3. Evaluar la aplicación práctica de la estrategia de acuerdo a:
 - Nivel de conocimientos antes y después de aplicada la estrategia.
 - Incidencia de Gingivitis Crónica antes y después de aplicada la estrategia.

MARCO TEÓRICO

La enfermedad periodontal (EP) se basa en dos conceptos ampliamente estudiados, su etiología infecciosa y la respuesta de tipo crónico por parte del individuo que la padece. Incluye dos entidades: la gingivitis (cuando la condición inflamatoria se limita a la encía) y la periodontitis (cuando la inflamación se extiende hasta el ligamento periodontal, hueso alveolar y cemento), esta última puede llevar a la destrucción irreversible de las estructuras periodontales, y en casos severos, a la pérdida de dientes. Aspectos funcionales como la masticación, deglución y habla, pueden quedar comprometidos, incluso la estética de la sonrisa y frecuentemente, la autoestima personal.¹⁵

Estas suelen aparecer en edades tempranas de la vida en forma de gingivitis y si no son precozmente diagnosticadas y tratadas pueden evolucionar hacia lesiones más complejas en el adulto, la periodontitis.¹⁶

Es una enfermedad causada principalmente por bacterias anaerobias Gram negativas, tales como: *Porphyromonas gingivalis*, *Bacteroides forsythus* y *Actinobacillus actinomycetemcomitans*.¹⁷ El origen de los estados y la enfermedad periodontal crónica (EPC) se inicia con un crecimiento acelerado de estas bacterias lo que provoca una respuesta inflamatoria local al producir una cantidad significativa de sustancias proinflamatorias con efecto sistémico en el huésped y la subsecuente destrucción del tejido de soporte dental, lo que lleva a las manifestaciones clínicas.¹⁸

Es una entidad indolora que puede asumir varias formas, presentando diversos grados de severidad que serán resultado de la virulencia, cantidad y frecuencia las agresiones locales, modificadas por la resistencia y los factores reparadores; interviniendo otros factores sistémicos que son capaces de modificar la respuesta a los irritantes locales y afectan directamente la micro vascularización de la encía.¹⁹

Se asegura que los niños que la padecen presentan una mayor predisposición a la enfermedad periodontal severa, cuando llegan a la edad adulta.²⁰

Para saber si existe una enfermedad periodontal es importante conocer las características clínicas de la encía de los niños pues estas se diferencian de los adultos. La gingiva marginal presenta un aspecto más voluminoso, redondeado, estando relacionado con la pronunciada línea cervical de la corona de los dientes primarios. Presenta un color rosado intenso, debido a la presencia del epitelio escamoso estratificado más delgado y poco queratinizado, siendo la vascularización del corion más evidente. El tejido conectivo es menos denso. La encía insertada no presenta puntillado en cascara de naranja en los primeros años, con un ancho variable de 1 a 6 mm que aumenta con la edad. El surco gingival es más profundo, alcanzando 2-5mm.⁵

La gingivitis representa un espectro de enfermedades cuyo ataque normalmente se atribuye a la presencia de bacterias, habiendo además, otras formas de gingivitis que no se relaciona primariamente con placa bacteriana⁵, estas pueden ser originadas por hongos, virus y lesiones de distintas etiologías². Cualquier desequilibrio entre los microorganismos del medio y los mecanismos de defensa del niño, provoca una respuesta inflamatoria gingival (gingivitis) que puede ser agravada por enfermedades sistémicas, particularmente las referidas al sistema inmune.⁵

La Academia Americana de Periodoncia (AAP) incluye categorías para todas estas formas de gingivitis que afectan solamente el periodonto de protección (gingiva), pudiendo ser crónica, aguda, localizada o generalizada. Tanto para los niños de dentición primaria como para los adolescentes, las características clínicas son semejantes, siendo su principal forma de presentación, la enfermedad gingival inducida por placa bacteriana.⁵

Clasificación de la Gingivitis Crónica

-Según grupos de dientes afectados²¹:

- Localizada: cuando afecta a un diente o grupo de dientes.
- Generalizada: cuando abarca todo un maxilar o toda la boca.

-Según las diferentes zonas de la encía:

- Gingivitis marginal: se observan cambios en la encía marginal o libre o cuando se afectan margen y papilar.

- Gingivitis papilar: se circunscribe a la papila interdientaria.
- Gingivitis difusa: el proceso inflamatorio toma las encías marginal o libre, papilar y la insertada o adherida.

-Según características clínicas e imagen histopatológicas:

- Gingivitis Crónica Edematosa: la encía se muestra lisa, brillante, adquiere una coloración roja azulada y su consistencia es blanda, se borran los surcos interdientarios y el surco marginal. La forma biselada de la encía se torna redondeada. Pérdida del punteado. Sangramiento al mínimo estímulo. Puede presentarse sin bolsas, de existir estas son virtuales. Generalmente este proceso es indoloro a no ser q se le sobreañade algún proceso agudo.
- Gingivitis Crónica Fibrosa: la encía es firme, de color normal o ligeramente clara y de consistencia dura. Hay pérdida del biselado normal con aumento del volumen de la encía. No se observa pérdida del punteado, puede existir reforzamiento de este. El sangramiento es menos marcado. En cuanto a las bolsas e imagen radiolúcidas se mantienen las condiciones q la anterior.
- Gingivitis Crónica Fibroedematosa: clínicamente se pueden encontrar cambios clínicos de ambas expuestas anteriormente. La encía puede estar blanda pero no hipercoloreada o roja y de consistencia firme, el sangrado no es abundante. Al igual q las dos anteriores las posibles bolsas son virtuales y no se observa destrucción ósea a los rayos X.

Placa dentobacteriana

El término placa dentobacteriana (PDB) se ha utilizado para referirse a una colección de colonias bacterianas, adheridas firmemente a la superficie de los dientes y partes blandas de la cavidad bucal, que no puede ser removida por un simple enjuagatorio de agua, pues las bacterias están densamente depositadas y embebidas en un material amorfo denominado “matriz de la placa”.²¹

La PDB y la microbiota del surco gingival constituyen el factor de riesgo más fuertemente asociado con el origen y la evolución ulterior de la gingivitis causada por el contacto mantenido con la encía y como resultado de un hábito incorrecto de higiene bucal.⁵

Es una biopelícula relacionada con el huésped. En años recientes se reconoció la relevancia del ambiente de la misma, toda vez que éste es capaz por sí mismo de alterar las propiedades de los microorganismos. La comunidad de la biopelícula se forma en un principio por interacciones bacterianas con el diente y luego mediante interacciones físicas y fisiológicas entre especies diferentes en la masa microbiana. Más aun, factores ambientales externos que podría mediar el huésped tienen mucha influencia sobre las bacterias presentes en la placa.²²

Se puede considerar que la salud periodontal es un estado de equilibrio cuando la población de bacterias coexiste con el huésped y no hay daño irreparable de las bacterias ni de los tejidos del huésped.²²

Las diferentes especies bacterianas a menudo poseen distintas vías metabólicas y capacidad para sintetizar material extracelular. Por lo tanto, la matriz intermicrobiana de la placa varía considerablemente de una región a otra. Suele observarse unos componentes fibrilares en la matriz entre los cocos gram positivos y concuerda con el hecho de que varios estreptococos bucales sintetizan levanos y glucanos de la sacarosa de la dieta.²²

Sin embargo, es necesario recordar que el microscopio electrónico de transmisión no revela todos los componentes orgánicos de la matriz intermicrobiana. Los componentes más solubles pueden perderse durante los procedimientos requeridos antes del seccionamiento y examen de la muestra de placa. Se pueden emplear técnicas biomecánicas para identificar tales componentes. Estos estudios indican que las proteínas y los carbohidratos constituyen el volumen sustancial del material orgánico, mientras que los lípidos aparecen en cantidades muy inferiores.²²

Es una capa orgánica acelular, delgada y poco estructurada que inicia a las 2-4 horas después del cepillado de los dientes en ausencia de cualquier tipo de alimentación. Su formación se da a la gran atracción de la hidroxiapatita por determinados tipos de proteínas. Está constituida por proteínas salivales, como²³:

1. Proteínas ricas en prolina: la estaterina.
2. Proteínas con actividad inmunológica: Ig G, Ig A, Ig M.

3. Proteínas enzimática: anhidrasa, lisozima, lactoperoxidasa.

4. Glucoproteínas.

La acumulación de bacterias en la superficie limpia de los dientes, induce de manera reproducible una respuesta inflamatoria en los tejidos gingivales asociados. Esa inflamación local se mantiene en el tiempo, mientras continúe presente el biofilm.²⁴ Por ser estas bacterias la causa que desencadena la enfermedad periodontal, que puede considerarse una agresión patógena seguida de una respuesta inmuno-inflamatoria continua,²⁵ es ineludible controlar los hábitos higiénicos deficientes.²⁶

La acumulación de la PDB (factor etiológico primario), puede ser estimulada por factores locales que facilitan su retención en áreas marginales y papilares, por ejemplo: depósito o calcificaciones de placa, deficiencias vertical y marginal en restauraciones, superficies rugosas, apiñamiento dental, personas que poseen ortodoncia, etc.²⁷

El control de la misma puede considerarse como la actividad preventiva de mayor importancia desarrollada por la estomatología.²¹

Higiene bucal

Existen trabajos que relacionan el grado de higiene bucal con la prevalencia y gravedad de la enfermedad periodontal, y precisan que las personas que tienen mala higiene bucal, generalmente sufren de una gingivitis más severa que aquellos que tienen una higiene aceptable.¹⁶

Las inequidades entre grupos, generan que personas con más recursos y mejores condiciones de vida tengan menos posibilidades de enfermarse y, en contraste, quienes cuentan con menos recursos y peores condiciones de vida, tienen más propensión a la enfermedad. Se han cuantificado las consecuencias sociales de la enfermedad en los adultos mayores a través de las limitaciones en la vida diaria y la calidad de vida.¹⁵

La Asociación Dental Americana indica que la incidencia de la mala higiene bucal en países de América es de más de 50 % en los pacientes que acuden a consulta. Este es un factor importante en la aparición de la enfermedad periodontal, puesto que crea en la cavidad bucal las condiciones necesarias

para que los microorganismos patógenos y sus productos, desencadenen reacciones químicas y biológicas en las estructuras periodontales y las enfermen.²⁸

La práctica de higiene bucal a una temprana edad nos da la oportunidad de interceptar o modificar patrones de conducta que pueden resultar potencialmente dañinos para la salud bucal de los niños, así mismo, prevenir enfermedades periodontales y caries dental.²⁹

La enfermedad periodontal puede demorarse o hasta evitarse si se instauran prácticas de higiene bucal correctas y un programa de mantenimiento periodontal; sin un nivel de higiene bucal satisfactorio, la salud del periodonto tiende a deteriorarse y a producir pérdida de inserción adicional. Por otra parte, la higiene bucal adecuada y permanente es la mejor garantía de la salud periodontal. Su repercusión sobre la estabilidad del periodonto podría ser aún superior a la frecuencia de las visitas de mantenimiento.¹⁵

El papel PDB en la etiología de la gingivitis y periodontitis está bien establecido, pues se ha demostrado que la inflamación gingival se produce indudablemente después de su acumulación sobre la superficie dental. Este hallazgo no sólo demuestra la importancia de la PDB supra gingival en el desarrollo de enfermedades gingivales, sino también que buenas prácticas de higiene bucal pueden minimizar e incluso revertir los cambios inflamatorios.¹⁵

Existen factores que favorecen el depósito de la placa bacteriana o que dificultan su remoción, que son específicos para el grupo etéreo infantil y se pueden presentar de manera simultánea³⁰:

- La exfoliación de los dientes primarios y la erupción de los permanentes crean relaciones morfológicas retentivas. El niño además reacciona con temor al cepillar los dientes primarios móviles en exfoliación o el área donde está erupcionando una nueva pieza dental.
- La respiración bucal por agrandamiento de las amígdalas o adenoides (usuales en la niñez), por hábito, maloclusión o labio superior corto, cambian las condiciones naturales de humedad de la encía expuesta, lo que favorece la respuesta inflamatoria.

- La diferente velocidad de erupción de las piezas dentarias, especialmente en el sector anterior, crea desniveles en la altura gingival, lo que dificulta el acceso al cepillado. Este hecho puede combinarse también con malposiciones dentarias durante el proceso eruptivo. Por lo general se corrigen al completarse la arcada dentaria y crecer la mandíbula.
- La mala higiene bucal ya que gran parte de la población infantil no recibe motivación y enseñanza respecto a higiene bucal. Además, los niños menores de 8 años carecen de la destreza necesaria para realizar un buen cepillado y deben ser ayudados por una persona mayor para completar eficientemente la tarea de eliminar la placa bacteriana.
- Los aparatos de ortodoncia pueden crear áreas retentivas de placa entre la encía y los brackets y dificultan el acceso a las superficies dentarias proximales al cepillado.

Hay muchos métodos de cepillado dentario, pero es la minuciosidad y no la técnica el factor que determina su eficiencia. Otro método de higiene bucal es el uso del hilo dental que es muy eficaz para limpiar las superficies dentarias proximales, su objetivo es eliminar la placa dentobacteriana, no la de remover los restos de alimentos acuñados entre los dientes y retenidos en la encía.¹⁶

Para desarrollar las actividades de higiene bucal, el uso de ayudas complementarias constituye un determinante del estado de salud periodontal, el uso de cepillo y crema dental no es suficiente pues se olvidan áreas críticas que favorecen la retención de placa bacteriana como las superficies interproximales, en las cuales se requiere el uso de hilo dental y enjuague bucal.³¹

Promoción y Prevención

En los últimos años algunos estudios han demostrado el valor incuestionable de la educación para la salud en la prevención de la enfermedad periodontal, "el añadir salud a la vida" depende en gran parte de las acciones de promoción y prevención dirigidas a modificar los estilos de vida insanos y a promocionar estilos de vida saludables.³²

Actualmente la promoción y prevención de salud ocupan un lugar cimero en el mundo de la Estomatología, por lo que se impone evaluar y renovar los programas de forma tal que sea cada vez más preventiva y educacional, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los pacientes.³³

Las acciones de Promoción de Salud no son recientes, pues a nivel mundial varios autores de una manera u otra mencionan la realización de las mismas desde siglos atrás, en los últimos 20 años se han revitalizados estos conceptos.³⁴

Es incuestionable que la estrategia de promoción de salud bucal ha experimentado avances en todas las provincias. Su implementación ha estado dirigida al fortalecimiento de las acciones de promoción y prevención que retardan o eviten la aparición de las enfermedades bucales, donde los programas educativos especialmente los diseñados para niños y jóvenes han desempeñado un papel muy importante, pero su impacto en los indicadores de morbilidad, aún no es el deseado.³⁵

Es fundamental en la práctica de la salud: enseñar, fomentar y mantener medidas de auto-cuidado en la comunidad, desarrollando actividades basadas en la educación, evaluando continuamente el conocimiento y la aplicación de estas.³⁵

El autocuidado se define como el conjunto de acciones y decisiones que toma una persona para mantener y mejorar su estado de salud, prevenir, diagnosticar y atenuar el impacto negativo de las enfermedades.³⁶

Estas acciones deben comenzar desde edades tempranas, pues es más fácil formar actitudes positivas hacia la salud en un niño que modificarlas en un adulto. Si en el período de seis a doce años se desarrolla el aprendizaje imitativo de la conducta y se comienza a tomar conciencia de lo que es bueno y malo se consideraría el momento idóneo para el desarrollo de comportamientos saludables, y el impacto sería mayor.³³

En el año 1986, se estableció mediante resolución conjunta, el reglamento del Ministerio de la Educación Primaria y Media y del Ministerio de Salud Pública, para la atención estomatológica a niños y adolescentes que responsabilizaba con su ejecución al personal docente de las instituciones de educación y al

personal estomatológico de las instituciones de salud. Estratégicamente como método organizativo para la ejecución de las acciones de salud se adoptó el sistema incremental que se aplica en sus tres fases: educativa – preventiva-curativa y en sus dos ciclos: inicial y de mantenimiento.^{37, 38}

La implementación de diferentes técnicas para mejorar la educación en salud dental en niños ha demostrado ser efectivas. Los escolares son un grupo relativamente accesible y comparable con cualquier otro grupo poblacional con respecto a muchos programas de promoción de la salud. Las escuelas proporcionan una plataforma para la promoción de la salud y la salud oral, no sólo para los estudiantes, sino para todo el personal, familiares y miembros de la comunidad.³⁹

Técnicas Educativas

La Educación para la Salud encuentra grandes desafíos y posibilidades en los niños, quienes pasan por un período biológico y psíquico de aprendizaje, que se caracteriza por la búsqueda de identidad propia, cambios cognoscitivos y emocionales. Es esta una etapa de la vida en la que se forjan actitudes, valores y conductas frente al entorno y resulta oportuna y útil para acometer la labor educativa. Cuando un dentista asume la tarea de trabajar con niños debe prever que la tarea le resultará algo difícil, sin embargo, se dará cuenta que es una de las experiencias más satisfactorias de todas las prácticas estomatológicas.⁴⁰

Un aspecto muy importante a tener en cuenta en las intervenciones educativas en escolares es proveer a los niños de un arsenal de medidas teóricas y prácticas que les permitan desarrollar el autocuidado y transmitir eficazmente sus conocimientos a los demás, sobre todo considerando que los escolares son el grupo de población más receptivo de la comunidad.⁴¹

Una intervención es definida como un proceder que se realiza para promover un cambio, generalmente de conducta en términos de conocimientos, actitudes o prácticas, que se constata evaluando los datos antes y después de la intervención, por lo que se hace necesario tener en cuenta la metodología a seguir.⁴²

Uno de los factores que asegura el éxito de una intervención educativa es la planificación previa de la actuación docente. Aunque cuando se lleve a la práctica la intervención sea necesario realizar algunas modificaciones, e incluso improvisar para dar respuesta a las incidencias que se produzcan, disponer de un buen plan básico de actuación, llevar bien pensadas las actividades de aprendizaje que se van a proponer a los estudiantes y tener a punto los recursos educativos que se van a utilizar siempre facilitará las cosas.⁴²

Existen diferentes tipos de técnicas educativas tales como³⁵:

- **Charla:**

Es una técnica educativa oral colectiva, que consiste en una clase ligera corta que se expone ante un grupo. Debe estar preparada con una guía (no debe leerse ni aprenderse de memoria), emplear un lenguaje sencillo, cuidar la comunicación extraverbal, y de ser posible, utilizar medios de enseñanza. La retroalimentación nos permitirá comprobar si los objetivos se han cumplido.

- **Demostración:**

También es una técnica educativa oral (colectiva o individual) cuyo objetivo es enseñar sencilla y prácticamente procedimientos para desarrollar una acción.

- **Sociodrama:**

Técnica oral colectiva que consiste en la actuación, en este caso de los adolescentes, representando situaciones reales, espontaneas. Se ofrece el tema, se distribuyen los personajes (no más de 5), y comienza la acción, cuidando hablar con voz clara y fuerte, actuando en correspondencia con las necesidades reales y sentidas de acuerdo al rol que le correspondió a cada uno. Se destacarán al final los positivos y sus beneficios. Se estimulará el dialogo.

- **Las técnicas-afectivas-participativas (TAP):**

Se usan para q las personas participen o para animar, desinhibir o integrar el grupo. Hacer más sencillo o comprensibles los temas q se quieran tratar. Deben usarse como herramientas dentro de un proceso que ayude a fortalecer la organización de la población. Recoger los objetivos y subjetivos de la práctica o realidad, permitiendo la reflexión educativa. Es el instrumento, el

estímulo q propicia la participación para la generación de conocimientos y es una herramienta para hacer viables los métodos.

- **Herramientas del pensar:**

Preparar el terreno para la generación de ideas eliminando barreras del pensamiento que bloquean la mente. El individuo puede así pensar en situaciones no convencionales o fuera de lo esperado. Permiten ver el problema con mayor amplitud y profundidad, propician esquemas de pensamiento con apertura, flexibilidad, equilibrio y autorregulación.

- **Reflexión y Dialogo:**

El día del primer encuentro se preguntará al grupo, después de explicarle el contenido del Programa de Educación para la Salud, que tema estomatológico les gustaría tratar en forma de debate abierto, franco, en la última sesión, o sea se determinarán las necesidades de aprendizaje, paso obligatorio en el proceso de enseñanza actual. Esto se hace con el fin de que los facilitadores se preparen especialmente en las funciones de las necesidades determinadas por los propios adolescentes y los complementen con aquello que ellos como expertos consideren que no pueden dejar de introducir.

- **Apoyo Didáctico:**

Medio de enseñanza para la ejecución de este Programa se necesita de estos recursos, que sirven de apoyo al educador, con vistas a desarrollar con más eficacia su labor, pero que nunca lo sustituyen.

Los medios de enseñanza deben estar en correspondencia con los objetivos, temas, auditorio, lugar y situación donde se desarrollara la actividad educativa.

El sistema de salud cubano cuenta con una estrategia para brindar atención estomatológica al menor de 19 años, a través del sistema de Plan Incremental, programas educativos y otros combinados como es el JUVEDENTI, que combinan las acciones de promoción, prevención y curación.³⁶

La familia constituye un elemento primordial en la educación del niño y como tal puede ser usada en beneficio de las diferentes estrategias que en materia de salud quieran implementarse. Según el criterio de autores como Guedes Pinto, el odontólogo que realiza una acción profiláctica, debe involucrar en ella a la familia y obtener su colaboración en la orientación del niño. A pesar de que el contacto del dentista y el niño la mayoría de las veces es directo, no se puede

olvidar que el logro de los objetivos con ellos esta mediado por la acción de la madre o la persona responsable.⁴³

MATERIAL Y MÉTODO

Se realizó un estudio pre-experimental antes – después de un solo grupo, intervención educativa, con el objetivo de evaluar la utilidad de aplicar un programa educativo en la prevención y tratamiento de la gingivitis crónica en niños.

El estudio se realizó en pacientes de sexto grado de la escuela primaria “Ricardo Pérez Alemán”, pertenecientes a la Clínica Estomatológica Centro, del municipio Ciego de Ávila, provincia Ciego de Ávila, en el período comprendido entre abril de 2018 y abril de 2020, previa coordinación con la dirección de la escuela, padres y maestros.

Definición del universo y muestra del estudio

A partir del universo en estudio, formado por 101 alumnos de sexto grado se seleccionó una muestra, mediante un muestreo aleatorio simple. La muestra quedó constituida por 25 alumnos de ambos sexos. Además, para esta selección se tuvieron en cuenta los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

Criterios de inclusión:

- Consentimiento informado de los padres y profesores.
- Niños sanos o portadores de gingivitis crónica diagnosticados clínicamente.

Criterios de exclusión:

- Niños con periodontitis.

Criterios de salida.

- Causar baja del centro por algún motivo.
- Cualquier otra causa que le impida participar en todas las actividades planificadas.

En el estudio no se excluyeron los niños con padecimientos crónicos, u otras afecciones bucales.

Para dar inicio del trabajo 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 investigador-escuela. (Anexo 1)

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 el curso de la historia de los diferentes métodos de prevención y tratamientos de la enfermedad periodontal, y los antecedentes de la utilización de intervenciones educativas con este fin, poniendo énfasis en lo realizado a nivel mundial y en el país en los últimos cinco años.

Analítico-sintético: Para la interpretación de las fuentes bibliográficas revisadas, permitió separar lo esencial de lo secundario, determinar lo importante a partir de la bibliografía revisada y extraer lo necesario para determinar las posiciones teóricas que sustentaban la solución del problema científico planteado.

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

Hipotético-deductivo: Posibilitó el surgimiento de conocimientos a partir de influencias teóricas, que ayudaron a corroborar la hipótesis e inferir conclusiones.

Métodos empíricos

Se utilizó:

Análisis documental: para el estudio de las tendencias mundiales en cuanto a las diferentes técnicas de tratamientos periodontales con la utilización de intervenciones educativas en el manejo de enfermedades y control de factores de riesgo.

Entrevista: mediante esta técnica obtuvimos información general y particular de la población investigada en relación con la forma en que las determinantes de salud interactuaban con individuo y otros factores que pudieran modificar su salud bucal y general.

Observación: Se realizó un examen clínico bucal para determinar los pacientes con riesgo de estas patologías, o los que la presentaban utilizando esta técnica

para la obtención de la información la cual se aplicó a la población objeto de estudio.

Metodología y procesamiento

En la primera fase de la investigación se realizó una exhaustiva revisión bibliográfica, teniendo en cuenta aspectos relacionados con la enfermedad en estudio y el comportamiento de la misma en los niños, mecanismo de aparición, factores de riesgo más relacionados, y la utilización de intervenciones educativas para el tratamiento y prevención de las mismas. Para ello se revisaron un total de 58 revisiones bibliográficas todas en formato electrónico en español y ninguna en inglés, de ellas 6 de tesis, 8 de libros en español y publicaciones en revistas.

Se recogieron además criterios de especialistas y estomatólogos sobre los tratamientos realizados hasta el momento con estos pacientes.

Se citó para una reunión a los padres y maestros donde se les informó todo lo relacionado con la investigación y la necesidad de que garanticen un cepillo en buenas condiciones para cada uno de los niños. Estos manifestaron su conformidad para que los escolares participaran en la misma firmando el consentimiento informado (Anexo 2). La intervención contó con el apoyo incondicional de los padres y maestros.

Para dar salida a los objetivos el estudio se dividió en tres etapas, que constituyeron etapas de la investigación:

- Etapa diagnóstica.
- Etapa de intervención.
- Etapa de evaluación.

Etapa de diagnóstico: Se explicó el propósito científico de la investigación, así como los beneficios que reportaría para los participantes, sus familias y toda la escuela.

Para la realización de este estudio, después de una amplia revisión bibliográfica se confeccionó una encuesta (Anexo 4) de 12 preguntas, para determinar el nivel de conocimiento que poseen los niños sobre la higiene bucal y sus beneficios para la salud al inicio de la investigación. Se aseguró el carácter anónimo y confidencial de las encuestas.

La calificación se realizó de la manera siguiente: (Anexo 3).

Evaluación por aspectos:

- 0 - 25 correctamente – Evaluación insatisfactoria

- 26 - 36 correctamente – Evaluación satisfactoria

Se realizó el control de PDB, calculándose el Índice de Análisis de Higiene Bucal de Love y Colaboradores (Anexo 5) para determinar la eficiencia de la higiene bucal mediante el cepillado gingivodentario, utilizándose como sustancia reveladora el plac-dent en gel para teñir las superficies dentarias. El control se realizó con una frecuencia semanal donde cada niño acudió con su cepillo dental en buenas condiciones. Se utilizó el espejo bucal, luz natural y una guía de observación para evaluar la forma en que los escolares efectuaron la higiene bucal calificándose en bien, regular y deficiente.

$$\text{Índice de Love} = \frac{\text{Número de superficies teñidas}}{\text{Total superficies examinadas}} \times 100$$

Etapas de intervención. En esta etapa se llevó a cabo una intervención educativa (Anexo 6), donde se tuvo en cuenta los resultados obtenidos tras la aplicación del cuestionario. El mismo tuvo lugar en una sesión semanal, por un período de 6 semanas, sin exceder de una hora en cada encuentro, la cual fue impartida, por la autora de la investigación.

El grupo se dividió en 5 subgrupos para un mejor intercambio y siguiendo las bases psicopedagógicas de la educación para la salud.

Este tuvo como objetivo posibilitar la creación de espacios de reflexión grupal, ubicando al grupo como principal agente de cambio, en este caso para la adquisición de conocimientos adecuados, así como la modificación de actitudes inadecuadas ante la salud bucal. Se realizaron conferencias, técnicas afectivas participativas y se utilizaron materiales educativos como son cepillo dental, typodont, láminas, entre otros para alcanzar los objetivos propuestos.

Etapas de evaluación: En esta etapa se les pide que opinen acerca de las actividades desarrolladas y que hagan reflexiones, lo que permitió complementar los objetivos trazados. Luego se aplicó nuevamente la encuesta utilizado al inicio

de la investigación, así como el control de PDB estableciendo comparaciones a fin de precisar los cambios en el nivel de conocimientos, se utilizó el mismo instructivo para la evaluación.

Se utilizó como medida de resumen el porcentaje. Posteriormente se procedió al cómputo de la misma mediante una técnica manual con auxilio de una calculadora, presentando los resultados en tablas de distribución de frecuencia simple y aplicación para su mejor comprensión y con la bibliografía consultada arribar a conclusiones.

Se orienta extrapolar a su colectivo estudiantil y familiar los conocimientos recibidos y se estimula a todos los educandos por haber participado activamente en el programa educativo.

Variables para el estudio:

Para la realización del presente estudio se tuvieron en cuenta las siguientes variables:

- Sexo.
- Forma y frecuencia del cepillado.
- Conocimientos de salud bucodental.
- Higiene bucal.
- Presencia o no de Gingivitis Crónica.

Operacionalización de Variables

Variable	Clasificación	Descripción	Criterio de medida
Sexo	Cualitativa Nominal Dicotómica	Según género biológica: -femenino -masculino	Número y porcentaje según grupo de pertenencia
Forma del cepillado.	Cualitativa Nominal Politómica	De acuerdo a la forma en que se realiza: -Mixta -Vertical -Horizontal -Circular	Número y porcentaje según grupo de pertenencia
Frecuencia del cepillado.	Cuantitativa Nominal Politómica	-3 a 4 veces -2 veces -una vez -Nunca	Número y porcentaje según grupo de pertenencia
Nivel de conocimiento de salud bucodental	Cualitativa Nominal Politómica	Suficiente: puntuación de 26 - 36 Insuficiente: puntuación de 0 - 25	Número y porcentaje según grupo de pertenencia.
Higiene bucal	Cualitativa Nominal Politómica	-Buena 0- 20% de superficies teñidas. -Regular 21- 50% de superficies teñidas -Mala 51- 100% de superficies teñidas	Número y porcentaje según grupo de pertenencia
Presencia de Gingivitis Crónica	Cualitativa nominal dicotómica	Sí No Según examen clínico descrito en la metodología.	Número y porcentaje según grupo de pertenencia

Los datos que se obtuvieron en la aplicación de los cuestionarios, antes y después de la intervención, fueron almacenados en una base de datos confeccionada a tales aspectos, y procesados estadísticamente mediante métodos estadísticos descriptivos, con ayuda de una computadora Pentium IV, utilizando el programa Microsoft Office Word y Excel 2010.

Los resultados obtenidos fueron colocados en Tablas de asociación de variables, aplicándoles el método porcentual para facilitar su análisis y discusión. Se compararán los resultados con lo planteado en la bibliografía nacional e internacional, lo que permitirá llegar a conclusiones y recomendaciones.

Consideraciones éticas:

Para la realización de la presente investigación se tuvo presente todos los aspectos éticos que norman las Buenas Prácticas Clínicas (BPC) y las recomendaciones establecida en la última revisión de la declaración de Helsinki. Se obtuvo el consentimiento de participación de la escuela y padres de los escolares (Anexos 1 y 2), con previa información de los objetivos de la investigación, esto fue pedido y expresado verbalmente, conservando el derecho a negarse sin ninguna represalia, además se les explicó a las partes interesadas que de diagnosticarse alguna enfermedad bucal a los escolares, los mismos serían atendidos con posterioridad en el servicio estomatológico.

RESULTADOS Y DISCUSION:

Tabla 1: Distribución de la muestra examinada según sexo y edad.

Edad	Sexo					
	Masculino		Femenino		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
11 años	12	48	9	36	21	84
12 años	3	12	1	4	4	16
Total	15	60	10	40	25	100

Fuente: encuesta

Como se observa en la tabla 1, la muestra de estudio estuvo integrado por 25 escolares de la escuela primaria “Ricardo Pérez Alemán”, del municipio Ciego de Ávila, los cuales fueron escogidos de un universo de 101 niños que comprende el total de la matrícula de sexto grado de los cuales 15 pertenecían al sexo masculino para un 60% y 10 al femenino para un 40%, como se puede observar el mayor porcentaje lo ocupa la edad comprendida de 11 años con 21 para un 84 %.

Al igual que este trabajo, en la intervención educativa realizada por Martínez y cols⁴¹ en el municipio de Manzanillo en el año 2017 existieron más del sexo masculino con 23 y solamente 19 fueron femeninas aunque este trabajo se realizó en los adolescentes.

Este trabajo difiere del realizado por Martínez y cols³⁴ quienes realizaron un trabajo en Villa Clara en el periodo comprendido de 2016-2017 donde predominó el sexo femenino con 75 y 42 masculino.

Así como el trabajo realizado por Villegas y cols⁴² en el 2013 en la provincia de Matanzas donde existió predominio del sexo femenino con un 58.7% sobre el masculino pero la edad comprendida fue de 15 a 18 años.

También en la tesis para optar por el título de Cirujano Dentista presentada por Nuñez⁴⁴ en escolares de 12 a 16 años en el año 2016 predominó el sexo masculino con un 51.66%, al igual que la realizada por Jimeno y cols⁴⁵ en Chile en el año 2016 el sexo predominante fue el masculino con 97 para un 51%.

El sexo masculino, aunque predomina más en la muestra, también son los que mayores afectaciones tienen en cuanto a la higiene bucal, los mismos tienen menos cuidado y le dan menos importancia a la salud bucal a pesar de conocer los prejuicios para la salud. Esto se debe generalmente a que los niños muestran menor interés y preocupación por conocer y poner en práctica los hábitos correctos de higiene bucal, pues su maduración es tardía respecto a las niñas, las cuales son más responsables por los cuidados de su salud desde edades tempranas y por su estética personal.³

Tabla 2: Forma y frecuencia del cepillado antes y después de la intervención educativa.

Forma	Frecuencia															
	Antes								Después							
	1		2		3-4		Total		1		2		3-4		total	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
Horizontal	14	56	5	20	0	0	19	76	0	0	0	0	0	0	0	0
Vertical	2	8	0	0	1	4	3	12	0	0	0	0	5	20	5	20
Circular	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mixta	2	8	1	4	0	0	3	12	0	0	0	0	20	80	20	80
Total	18	72	6	24	1	4	25	100	0	0	0	0	25	100	25	100

Fuente: encuesta

Es importante destacar que todos los niños se cepillan, en cuanto a la forma más frecuente de hacerlo antes de la intervención educativa en la muestra estudiada era la horizontal con 19 niños para un 76% y la frecuencia es 1 vez al día con 18 para un 72%. Después de aplicada la intervención educativa y haber creado conciencia en los niños cambiaron la forma de cepillarse a mixta y vertical y la frecuencia de 3-4 veces al día.

La mayoría de los pacientes encuestados no reconocen el cepillado dental como una práctica beneficiosa para prevenir las enfermedades bucodentales, esto reflejó que carecían de los conocimientos necesarios sobre higiene bucal, la que puede conseguirse a través de una actividad “tan sencilla” como el cepillado dentogingival, el cual debe realizarse de forma minuciosa, y en la frecuencia indicada desde edades tempranas.

Teniendo en cuenta que ninguna técnica de cepillado es superior a otra, sino que la mejor es la que el paciente utilice y con esta sea capaz de evitar las enfermedades periodontales.³⁹

En el trabajo realizado por Ocaña y cols³ en el municipio Yara provincia de Camagüey en el año 2017 el 83.4% de los encuestados respondieron incorrectamente acerca de la frecuencia del cepillado.

Al igual que un estudio realizado por Doncel y cols¹² en La Habana en el periodo comprendido del 2008-2009 el 81,6% tenían un mal cepillado con la diferencia que la muestra era de jóvenes del sexo masculino solamente.

Según Ocaña y cols³ resultados similares muestran otras investigaciones como las realizadas por la Dra. Tomes Fonseca donde el 95.6 por ciento de los pacientes encuestados respondieron de forma incorrecta la pregunta relacionada con medios auxiliares incluida el cepillado y el 72.1 por ciento de ellos respondieron incorrectamente la pregunta de la frecuencia del cepillado.

Tabla 3: Nivel de conocimiento de salud buco-dental antes y después de la intervención.

Nivel de conocimiento general	Antes		Después	
	Niños	%	Niños	%
Suficiente	8	32	21	84
Insuficiente	17	68	4	16
Total	25	100	25	100

Antes de aplicada la intervención el 68% de los niños tenían conocimientos Insuficientes sobre higiene bucal y enfermedad periodontal. Luego de realizadas las acciones educativas se constató que de los 17 con conocimientos Insuficientes ,13 los modificaron favorablemente, y los que resultaron con conocimiento suficiente mantuvieron esta condición reforzándola con los temas impartidos en la intervención, permitiendo alcanzar el 84% con conocimientos suficientes, como lo indica los resultados expuestos en la tabla 3, lo cual demostró que la intervención educativa modificó positivamente el nivel de conocimientos de los niños.

Al igual que el trabajo realizado por Martínez³⁴ en la Universidad de Villa Clara en el 2017 donde prevaleció el conocimiento insuficiente en el 65,8% de los encuestados, con la diferencia que fue realizado en niños de séptimo grado.

También coincide con la realizada por Tamayo y cols⁴⁶ quienes en su intervención educativa en el municipio de Cacocum en el año 2019 antes de la intervención educativa en 30 niños el 63.33% de los mismos tenían un conocimiento insuficiente y después de la intervención mejoro este quedando el mismo en un 20%.

También coincide con el trabajo realizado por Villegas y cols⁴² en Matanzas en el año 2013 donde prevaleció el conocimiento sobre la higiene bucal no satisfactorio el 71.7% de los encuestados, aunque este trabajo se realizó en

una población de 15-18 años de edad lo que difiere en cuanto a la edad de la muestra estudiada.

Este trabajo también se asemeja al realizado por Rodríguez²⁶ quien realizó una estrategia de intervención educativa a mujeres adolescentes entre 14 a 16 años en Quito en el 2016, antes de aplicarla, el 56,43% de las adolescentes tenía un nivel de conocimiento regular, pero después de aplicar la intervención educativa los conocimientos subieron a un 86,30%.

Tabla 4: Higiene bucal de acuerdo al sexo de cada niño antes y después de la intervención educativa.

Higiene Bucal	Sexo											
	Antes						Después					
	M		F		Total		M		F		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Buena	0	0	1	4	1	4	10	40	9	36	19	76
Regular	4	16	2	8	6	24	5	20	1	4	6	24
Mala	11	44	7	28	18	72	0	0	0	0	0	0

Fuente: encuesta

Al evaluar el comportamiento de la higiene bucal en los niños examinados, se observa que solo una niña presenta buena higiene bucal para un 4%, se presenta 6 niños con evaluación regular para el 24% y 18 con mala para un 72%, lo que demuestra que esta enfermedad se inicia por la acumulación de la placa dentobacteriana gingivodental, que en dependencia de su contenido microbiano, asociado a otros factores de riesgo que pueden presentar los niños a esta edad y que también puedan ser modificados por factores sistémicos, a lo que se suma que tampoco a esta edad haya una preocupación por mantener una higiene bucal adecuada, hacen alto los índices de prevalencia de la gingivitis en este grado.¹

Al aplicar la intervención educativa se logró mejorar notablemente la higiene bucal, al evaluarse de buena al 76% de ellos y ningún estudiante de mala. En esta tabla se refleja cómo después de la intervención mejoró favorablemente la higiene bucal de los niños examinados.

Esto demuestra como al elevar el nivel de conocimiento sobre las causas que pueden ocasionar la enfermedad periodontal, motivar y enseñar a los niños como controlar la higiene bucal, se pueden lograr cambios en su conducta de autocuidado de la salud bucal. Y controlar la PDB que es considerada la actividad preventiva de mayor importancia desarrollada en la Estomatología.³⁰

Una higiene inadecuada provoca acúmulo de la placa dental bacteriana provocando una respuesta inmune inflamatoria del huésped, lo que constituye el factor etiológico primario de la enfermedad periodontal junto con su componente microbiológico.⁴⁶

Este trabajo coincide con el realizado en la provincia de Holguín por Tamayo y cols⁴⁶ en el municipio Cacocum en el año 2019 donde solo el 43.33% de los niños tenían una buena higiene bucal y luego de realizadas las acciones educativas se constató que esta cifra aumento a un 76.67. Pero difiere en cuanto al sexo pues en el mismo hay predominio de mala higiene en el sexo femenino mientras en este estudio predomina más afectación en el sexo masculino.

Este trabajo también coincide con el realizado por Villegas y cols⁴² en la provincia de Matanzas en el 2013 donde se obtuvo como resultado que el

70.3% tenían una inadecuada higiene bucal aunque el grupo de edad estudiada fue de 15-18 años y al igual que esta intervención los varones fueron los más afectados por esta entidad.

También coincide con el trabajo educativo realizado por Malaga⁴⁷ en Lima-Perú en el 2019 donde los resultados del análisis del índice de placa realizados durante el pre test pudieron reflejar que de los 188 alumnos evaluados se puede observar que el 60.1% presentaban problemas y luego del trabajo educativo mejoro el 52.7%. Difiere en q este trabajo fue realizado en el grupo de edad de 6-12 años.

Este trabajo también se asemeja al realizado por De La Cruz⁴⁸ quien realizo un control de placa en niños de 3 a 5 años de edad en Perú en el 2017, donde antes del trabajo educativo, la mala higiene bucal en los niños de 3 años fue 70.10 % así como 59.93% para niños de 4 y 5 años. Luego de aplicado las estrategias estas cifras bajaron; arrojando porcentajes para niños de 3 años en 50.35 % y 40.07 % para 4 y 5 años respectivamente.

Tabla 5: Presencia o no de gingivitis crónica según sexo antes y después de la intervención educativa.

Presencia de gingivitis	Sexo											
	Antes						Después					
	M		F		Total		M		F		Total	
	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%	No	%
SI	11	44	7	28	18	72	3	12	0	0	3	12
NO	4	16	3	12	7	28	12	48	10	40	22	88

Fuente: Encuesta.

Al examinar los niños pertenecientes a la muestra estudiada se encontró que de un total de 18 presentaban gingivitis crónica para el 72% y el sexo más afectado es el masculino con 11 niños para el 44%.

Los resultados se basan en que la gingivitis es una periodontopatía de las más comunes en los infantes y el área de estudio no escapa de esta situación, por lo que el estomatólogo debe basarse en la promoción de un estilo de vida más sano y la prevención de estas dolencias con la participación conjunta de los profesionales de la salud, maestros, familia y comunidad.¹

Gracias a la intervención educativa la gingivitis crónica de 18 niños que presentaban gingivitis crónica para el 72% disminuyó considerablemente a solamente 3 niños para un 12%. Solamente 3 niños continuaron con la enfermedad, con lo que se demuestra que los varones dedican menos importancia al cuidado de su higiene bucal a pesar de conocer los perjuicios que puede ocasionar para su salud.

Este trabajo coincide con el realizado por Tamayo y cols⁴⁶ donde antes de aplicado el programa educativo el 56.66 % presentaban gingivitis, los cuales disminuyeron después de las acciones educativas al 23.33 %.

También coincide con la intervención educativa realizada por Martínez y cols⁴¹ Universidad de Ciencias Médicas de Granma, Manzanillo en el 2017 pues antes de realizar la misma existían 12 adolescentes con gingivitis y al terminar esta, ninguno presentaba esta enfermedad. Difiere en cuanto al grupo de edad y que tenían el hábito de fumar y en cuanto al sexo más afectado que fue el femenino.

En el trabajo realizado por Villegas y cols⁴² se observó que el 75,5 % de los pacientes presentó gingivitis crónica, siendo los más afectados los miembros del sexo masculino, quienes exhibieron cifras de 83,3 %. Las autoras reflexionan sobre estos resultados, y consideran que puede ser el hecho de que en esta etapa los jóvenes dan mayor prioridad a su aspecto externo, como es el caso de los pelados, depilación de las cejas, el vestir, y no dan prioridad a la higiene bucal lo que hace que aparezca la gingivitis crónica en este grupo. Difiere en cuanto al grupo de edad el cual fue de 15-18 años

Según Ocaña y cols³ el estudio realizado por Agustín y Puia, informaron gingivitis en más de 80% de los pacientes. De la Teja y cols, mencionan prevalencias elevadas, de 98% en pacientes americanos de 1 a 14 años y de 99% en pacientes nigerianos de 10 años. Otros estudios, muestran incidencias de 85% en colombianos de 5 a 14 años de edad y de 66% en niños jordanos de 4 y 5 años, en el estado de México se observaron alteraciones periodontales en 44% de pacientes, en Yucatán, 61% de pacientes de 6 a 14 presentaron manifestaciones de esta enfermedad.

Según Jimeno⁴⁵ en el municipio de Palma Soriano en Santiago de Cuba en el año 2016 se realizó un estudio en adolescentes de 12 años de edad en donde se presentó el 16% de enfermedad periodontal y un 84% se encontraron sanos, lo cual difiere de la investigación realizada.

Limitaciones del estudio:

El tiempo del estudio fue una limitante, de manera que no permitió validar por expertos o especialistas la estrategia de intervención.

CONCLUSIONES:

Con la estrategia de intervención educativa aplicada a niños de sexto grado de la escuela primaria Ricardo Pérez Alemán se logró elevar el nivel de conocimiento de salud bucodental y así disminuir la incidencia de las gingivitis crónicas en estos pacientes. De esta manera la investigación tiene un aporte práctico con la implementación de la estrategia.

RECOMENDACIONES:

-Extender esta estrategia a otras escuelas y grupos de edades.

REFERENCIAS BIBLOGRAFICAS

1-. Cuenca E, Manau C, Sena L, Falgos J, Tabeuner JL, Batalla J. Consejo para la Prevención de las enfermedades bucodentales. Med Clin 2006; 102 (1): 134-4.

2- Picón-Burbano MA. Prevalencia de Enfermedad Periodontal Auto Percibida en Escolares de 12 años de edad, en la Parroquia Machángara de la Ciudad de Cuenca; en el Periodo comprendido de junio- agosto 2016. [tesis] Cuenca: Universidad Catolica de Cuenca; 2016.

3-Ocaña-Peña AM, Macías-Gil R, Mojena-Flores Y, Cepero-Varona DM, Peña-González G. Características Epidemiológicas de la Gingivitis Crónica en pacientes entre 5-12 años. Yara, 2017. Multimed [Internet]. Feb 2019 [citado 31 Jul 2020];23(1):34-44. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mmed/v23n1/1028-4818-mmed-23-01-34.pdf>

4-Finn-Sydney B. Odontología Pediátrica. 4ta. Edic. Interamericana. México D. F. México; 1985.

5- Camacho-Escalante I, Rodríguez-Nieves M, González-linares Y, Rodríguez-Martín O, Delgado-Zamora M, Pérez-Morgado R. Intervención con láser terapéutico en pacientes portadores de gingivitis crónica. Mediciego [internet]. 2014 [citado 12 Oct 2018];20(supl.2). Disponible en: <http://www.revmediciego.sld.cu/index.php/mediciego/article/view/32/96>

6- Martin ME, Discacciatti de Lentora MS. Prevalencia de enfermedad gingival en niños con dentición primaria. Revista Facultad de Odontología [Internet]. 2011 [citado 12 Oct 2018];4(1). Disponible en: <http://revistas.unne.edu.ar/index.php/rfo/article/view/980>

7-Carranza F. Periodontología Clínica de Glickman, 7ma edición 1989; 90-108.

8-Cruz-Morales R, Caballero-López D, Martínez-Brito I. Problemas sociales relacionados con el estado de salud periodontal de la población infantil urbano-marginal venezolana. Rev Méd Electrón [Internet]. Oct 2011 [citado 11 Feb 2018];33(5). Disponible en:

<http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202011/vol5%202011/tema13.htm>

9-Cruz-Morales R, Caballero-López D, Limonta-Vidal ER. Nivel cognoscitivo sobre higiene bucal y gingivitis crónica en niños. Colegio "Presidente Kennedy". Venezuela. 2006. RevMéd electrón [Internet] 2009[citado 11 Feb 2018];31(4). Disponible en:

<http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/año%202009/vol4%202009/tema07>

10-Medina-Seruto M, Gómez-Mariño M, Quintero-Ortiz E, Méndez-Martínez MJ. Comportamiento de las enfermedades periodontales en adolescentes. Rev Arch Med Camg [Internet]. 2009 [citado 25 Ene 2018];13(3): [aprox. 8 p.]. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1025-02552009000500002&script=sci_arttext&tlng=es

11-Mayán-Reina G, de-Beche-Riambau E, Sosa-Rodríguez I, Parejo-Maden D, Morales-Morán L. Gingivitis crónica y la higiene bucal en adolescentes de la secundaria básica "Raúl González Diego" Chronic gingivitis and oral hygiene in teenagers from "Raúl González Diego" highschool. Rev Haban cienc méd; 2 (2):1-8. 2012.

12-Gaete-Forno MJ, Oliva-Mella P. Efectividad del Colutorio de Manzanilla Comparado con Placebo y Clorhexidina en Pacientes con Gingivitis entre 19 y 25 Años: Ensayo Clínico Controlado. Int. J. Odontostomat [Internet]. 2012 [citado 25 Mar 2018];6(2): [aprox. 8 p.]. Disponible en:

<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2012000200006>

13-Carvajal P. Enfermedades Periodontales como un problema de salud pública: el desafío del nivel primario de atención en salud. Rev Clin Periodoncia Implantol Rehabil Oral [Internet]. Jul 2016 [citado 12 Oct 2019];9(2):177-83. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/piro/v9n2/art16.pdf>

14-Soto-Ugalde A, Sexto-Delgado, Gontán-Quintana N. Intervención educativa en salud bucal en niños y maestros. Medisur [Internet]. 2014 [citado Mar 27 2018];12(1):24-34. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727897X2014000100004&tlng=es

- 15-Hernández-Gutiérrez AR, Sánchez-Morales F de M, Zegbe-Domínguez JA, Castañeda Bañuelos JE. Prevalencia, severidad y factores asociados a enfermedad periodontal en pacientes con y sin diabetes. Revista electrónica semestral en Ciencias de la Salud [Internet]. Ago 2015 [citado 12 Oct 2018]; 2(6):1-13. Disponible en: <http://revistas.uaz.edu.mx/index.php/ibnsina/article/view/25/20>
- 16-Doncel-Pérez C, Vidal-Lima M, Del-Valle-Portilla MC. Relación entre la higiene bucal y la gingivitis en jóvenes. Revista Cubana de Medicina Militar [Internet]. 2011 [citado 12 Oct 2018];40(1):40-7. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mil/v40n1/mil06111.pdf>
- 17-González-Díaz AFG: Obesidad Pregestacional como factor de riesgo para periodontitis materna en gestantes [tesis].Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego. Facultad de Medicina Humana, 2017.
- 18-Borrell-Fuster B, Navarro-Machado V, Hernández-Millán A, Fuster-Cabrera B, León-Águila B. Relación entre enfermedad periodontal y afecciones respiratorias en pacientes ingresados en sala de medicina interna. Medisur [Internet]. 2017 [citado 28 Feb 2018];15(6):[aprox. 5 p.]. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/3757>
- 19-Olivera-Del-Rio JA, Macías-Velázquez ZA, Mendoza Castro. AM. Caracterización clinicoepidemiológica de pacientes especiales con gingivitis crónica. Revista La Ciencia [Internet]. 2017 [citado 12 Oct 2018];3(4): 250-63. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6174476.pdf>
- 20- Compendio de Periodoncia. Colectivos de Autores. La Habana: Ciencias Médicas; 2017.
- 21- Nuñez-Flores MA. Grados de gingivitis en escolares de 12 a 16 años del Distrito de Acora – Puno 2016 [Internet]. Puno: Universidad Nacional de Altiplano; 2014 [citado 22 Ene 2020]. Disponible en: http://tesis.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/4522/Nu%c3%b1ez_Flores_M_ariell_Adriana.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- 22-Zalon-Villacres AC. Nivel de conocimiento de los padres sobre salud bucal en los niños preescolares [tesis]. Lima: Universidad INCA Garcilaso De La Vega, 2018.

23-Baudo J, Tosti S, Mazzeo D, Cecho A, Allegretti P. IL-1 y TNF- α como biomarcadores salivares de enfermedad periodontal. Revista Ciencia y Técnica. [Internet] 2015. [citado 12 Oct 2018].63-7. Disponible en: http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/63302/Documento_completo.pdf?sequence=1&isAllowed=y

24-González-Díaz ME, Morales-Reyes C, Pupo-Méndez G, Doncel-Pérez C. Estudio preliminar del estado periodontal de pacientes con infarto cerebral isquémico. RevMed. Electrón [internet]. Jun 2018 [citado 12 oct 2018];40(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1684-18242018000300002

25-Villalón-Fernández PC, Hernández-Fernández GL, Simón-Rodríguez J, Abad-Villalón S. Autocuidado de las encías y salud periodontal. Rev Inf Cient [Internet]. Ago 2018 [citado 12 Oct 2018];97(4). Disponible en: www.revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/download/1872/3813

26-Rodríguez-Albuja MJ. Efecto de educación para la salud en mujeres adolescentes entre 14 a 16 años con gingivitis y que acuden al centro de salud de la parroquia de Conocoto, durante el período julio – septiembre del año 2016 [Internet]. Quito: Universidad Central de Ecuador; 2016 [citado 22 Ene 2020]. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/8336/1/T-UCE-0015-494.pdf>

27-Santana-Fernández KA, Rodríguez-Hung AM, Silva-Colomé ME, Núñez-Antúnez L, García-Fajardo I. Características de la enfermedad periodontal en la población atendida en consulta externa de la Clínica Estomatológica "Camilo Torres Restrepo" MEDISAN. [Internet] Jun 2014 [citado 12 Oct 2018]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?lng=es>

28-Herrera-Avilés N, Meza-Montes I. Estado de Salud Bucodental en niños con Discapacidades entre las edades de 6 a 16 años que asisten a Escuelas Especiales en el Departamento de Carazo en el Periodo de Julio-Septiembre del 2016 [tesis]. Nicaragua: Recinto Universitario Rubén Darío; 2016.

29-Benavides-Febres EV. Efecto de un programa educativo sobre higiene oral en gingivitis de niños portadores de asma bronquial del Hospital III Yanahuara Essalud, Arequipa. 2016. [Internet]. Arequipa: Universidad Nacional de San

Agustín de Arequipa; 2017 [citado 9 Jul 2020]. Disponible en: <http://bibliotecas.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/5538/MDMbefehev.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

30-Tirado-Amador L, Ramos-Martínez K, Arrieta-Vergara K. Enfermedad periodontal y factores relacionados en escolares con síndrome de Down. Av. Odontoestomatol [Internet]. Ago 2016 [citado 12 Oct 2018]; Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S021312852016000400004

31-Rodríguez-Vázquez Y, Alemán-Hernández E, Ricardo-Rodríguez LI R, Valdivia-Cano MI, Galá-Piloto E, Día-Apesteguía G. Enfermedad periodontal inmunoinflamatoria crónica en pacientes diabéticos en edad pediátrica. Revista Cubana de Estomatología [Internet] 2015 [citado 12 Oct 2018];52(1):42-52. [citado 12 Oct 2018]Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/est/v52s1/est06115.pdf>

32-Yanes-Ruiz YI, Rubio-Ríos G, Torres-López MC, Cañizares-Obregón Y. Factores de riesgos relacionados de la enfermedad periodontal. Pacientes diabéticos. Gac Méd Espirit [Internet]. Abr 2016 [citado 12 Oct 2018]2(6):1-13. Disponible en: HTTP://SCIELO.SLD.CU/SCIELO.PHP?SCRIPT=SCI_ARTTEXT&PID=S1608-89212016000100002&LNG=ES&NRM=ISO

33-Núñez-de-Villavicencio F. Psicología y Salud. Ciudad de La Habana: Ciencias Médicas; 2001.

34-Martínez-Álvarez PJ, Toledo Pimentel B, Cabañin-Recalde T, Escanaverino-Oliva M, Padrón-Alfonso M, Hernández-Roque ML. Programa educativo dirigido a la prevención de la enfermedad periodontal en adolescentes. Rev Méd Electrón [Internet]. Dic 2018 [31 Jul 2020];40(6):1729-48. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revmedele/me-2018/me186b.pdf>

35-Colectivo de autores. Programa Nacional de Atención Estomatológica a la Población. La Habana: Editorial CM, 2017.

36-Colectivo de autores. Introducción a la Medicina General Integral. Ciudad de La Habana: Ciencias Médicas; 2001.

37-Tans-Suárez N. Educación comunitaria en salud bucal para niños [trabajo para optar por el título de Especialista I Grado en Estomatología General Integral]. Clínica estomatológica Provincial Docente “Ismael Clark y Mascaró. Camagüey; 2002.

38-Torres-Verástegui RL. Intervención en salud bucal empleando dos métodos educativos en el nivel de placa dentobacteriana en escolares. La Esperanza-Trujillo, 2016 [Internet]. Trujillo: Universidad Privada Atenor Orrego; 2016 [citado 22 Ene 2020]. Disponible en: http://200.62.226.186/bitstream/upaorep/3542/1/RE_MAEST_ESTO_ROCIO.TORRES_INTERVENCION%c3%93N.EN.SALUD.BUCAL_DATOS.pdf

39-Sosa-Rosales M, Mojáiber de la Peña A. Municipios por la salud. Estrategias en Estomatología. Ciudad de La Habana: MINSAP; 1998.

40-De-Cárdenas-Sotelo O. Prevención en Estomatología. Serie de Educación para la salud. La Habana: Pueblo y Educación; 1998.

41-Martínez-Pérez Y, Quesada-Tasis L, Martínez-Barreiro LA, Roselló-Salcedo O, Labrada-Estrada H. Intervención educativa sobre el hábito de fumar y la gingivitis en adolescentes. Clínica dental, Manzanillo. Septiembre – noviembre 2017 [Internet]. May 2018 [citado 12 Oct 2019];1(1):18-25. Disponible en: <http://www.revodosdic.sld.cu/index.php/revodosdic/article/download/4/3>

42- Villegas-Rojas IM, Herrada -Soto, Reyes-Martín B. Risk factor of chronic gingivitis in students aged 15-18 years. Colon, 2013. Rev. Med. Electrón [Internet]. Jun 2016 [citado 30 Jul 2020];38(3):342-50. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v38n3/rme040316.pdf>

43-Rosales-Corria EN, Cabrera-Zamora SL, Coll-Aguilera AM, Sánchez-Rodríguez R, Pardias-Milán L, Nicles-Cabrera RE. Prevención de enfermedades periodontales. Métodos mecánicos de control de placa dentobacteriana. Multimed [Internet]. Abr 2019 [citado 31 Jul 2020]; 23(2):386-400. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/mmed/v23n2/1028-4818-mmed-23-02-386.pdf>

44- Núñez-Flores MA. Grados de gingivitis en escolares de 12 a 16 años del Distrito de Acora – Puno 2016 [Internet]. Puno: Universidad Nacional de Altiplano; 2014 [citado 22 Ene 2020]. Disponible en: http://tesis.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/4522/Nu%c3%b1ez_Flores_M_ariell_Adriana.pdf?sequence=1&isAllowed=y

45-Jimeno–Cisternas MJ, Vásquez-Palacios AC. Prevalencia de enfermedad periodontal en Escolares de 12 años en la Parroquia Machángara, Cuenca 2016. Revista OACTIVA UC Cuenca [Internet]. Dic 2017 [citado 22 Ene 2015]; 2(3):11-6. Disponible en: <http://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/132/163>

46-Tamayo-Márquez M, Leyva-Vázquez Y, Hernández-Estupiñán Y. Intervención educativa sobre enfermedad periodontal en escolares de enseñanza primaria. Cacocum. Edumed Holguín [Internet]. 2019 [citado 9 Jul 2020]. Disponible en: <http://edumedholguin2019.sld.cu/index.php/2019/2019/paper/viewFile/34/20>

47-Málaga-Camasca IJ. Efectividad de un programa educativo de salud bucal en niños de la Institución Nacional Agropecuario 57 – Distrito Padre Felipe Luyando - Naranjillo – Tingo María, 2017 [Internet]. Lima: Universidad Nacional Federico Villa Real; 2019 [citado 22 Ene 2020]. Disponible en: http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/3075/UNFV_MALAGA_CAMASCA_ISRAEL_TITULO_PROFESIONAL_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y

48-De-La-Cruz-Campos KR. Eficacia de un programa de control de placa dentobacteriana en niños de 3 a 5 Chiclayo- Perú. Rev Tzhoeoen [Internet]. 2017 [citado 22 Ene 2020];9(4):1-6. Disponible en: <https://pdfs.semanticscholar.org/1970/2ad9dca966bbf3c228cb0e1e37eee6dead75.pdf>