



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

"PREVALENCIA DE LA PERIODONTITIS EN ADOLESCENTES DE 13 A 17
AÑOS DE EDAD DE LA INSTITUCION EDUCATIVA FISCAL SUCRE QUITO-
ECUADOR"

Autor

Christian Xavier Sánchez Sánchez

Año

2017



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

**“ PREVALENCIA DE LA PERIODONTITIS EN ADOLESCENTES DE 13 A 17
AÑOS DE EDAD DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FISCAL SUCRE QUITO-
ECUADOR”**

**Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos
establecidos para optar por el título de Odontólogo**

Tutor

Dr. Fabián Alberto Jaramillo Ocampo

Autor

Christian Xavier Sánchez Sánchez

2017

DECLARACIÓN DEL PROFESOR GUÍA

“Declaro haber dirigido este trabajo a través de reuniones periódicas con el estudiante, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”

Dr. Fabián Alberto Jaramillo Ocampo

170750227-2

DECLARACIÓN DEL PROFESOR CORRECTOR

“Declaro haber revisado este trabajo, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación”.

Dra. Ana María Gaibor Bosquez

120570114-5

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

“Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes.”

Christian Xavier Sánchez Sánchez

172253433-4

AGRADECIMENTOS

Para comenzar agradezco a Dios por haberme guiado y ayudado en el transcurso de mi carrera universitaria.

Agradezco a mis padres y a mi hermana por haberme formado, para hoy ser el ser humano que soy y por haberme dado todas las herramientas necesarias para poder cumplir mis metas. Gracias a ellos soy lo que soy ahora, les debo la vida.

Agradezco a mi tutor Dr. Fabián Jaramillo y la Universidad De las Américas por haberme guiado, enseñado e inculcado los conocimientos necesarios.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de titulación a mis padres y a mi hermana ya que junto conmigo ellos han sufrido las malas noches, las preocupaciones, alegrías y tristezas. A mi madre en especial porque hubo una época de mi vida en que fue la única que creyó en mí, en que yo podía ser alguien en la vida.

RESUMEN

La periodontitis es una enfermedad iniciada con la inflamación de la encía, y del periodonto, producida por la placa bacteriana que está compuesta por microorganismos que ocupan el área sub y supragingival. En esta enfermedad se puede determinar bolsas periodontales, pérdida de inserción, es decir, el margen gingival está por debajo de la línea amelocementaria. (Escudero.N. et al. 2008. Pp 27-37).

Objetivo: Establecer la prevalencia de la enfermedad periodontal en la Institución Educativa Fiscal Sucre de la ciudad de Quito.

Materiales y métodos: La presente investigación es de tipo descriptivo y también es transversal, se evaluó a 110 estudiantes de entre 13 y 17 años de edad, donde 35 fueron de género femenino y 75 de género masculino. Se utilizó el examen básico periodontal, para evaluar la prevalencia de problemas periodontales en la Institución Educativa Fiscal Sucre, para finalizar se les dio una charla de higiene oral y se les dio una pasta del y un cepillo dental como un regalo.

Resultados: Dando como resultado que diez estudiantes del total de los 110 tuvieron problemas periodontales, siendo así: 1 estudiante de 13 años, ningún estudiante de 14 años, 3 estudiantes de 15 años, 2 estudiantes de 16 años y 4 estudiantes de 17 años.

Conclusiones: Como resultado de la investigación se logró determinar la prevalencia de periodontitis de 10 jóvenes en un grupo de 110 estudiantes de la Institución Educativa Fiscal Sucre de la ciudad de Quito.

ABSTRACT

Periodontitis is a disease which starts with inflammation of the gingiva and periodontium, and it is caused by bacterial plaque that is composed of microorganisms occupying the sub and supragingival area. In this disease can be determined periodontal pockets, loss of insertion, that is, the gingival margin is below the enamel-cementary junction. (Escudero et al., 2008, pp. 27-37).

Objective: To establish the prevalence of periodontal disease in the Institución Educativa Fiscal Sucre of the city of Quito.

Materials and methods: The present investigation is descriptive and also cross-sectional, 110 students between 13 and 17 years, where 35 were female and 75 males. were evaluated through periodontal basic examination, to evaluate the prevalence of periodontitis in Institución Educativa Fiscal Sucre, finally they received oral hygiene talk and a toothpaste and a toothbrush as give.

Results: As a result, ten students from the total of 110 had periodontal problems, with the following ages; 1 of 13 years old students, 0 of 14 years old students, 3 of 15 years old students, 2 of 16 years old students and 4 of 17 years old students.

Conclusions: As a result of the investigation, we determined the prevalence of periodontitis was of 10 students in a group of 110 students of the Educational Institution Sucre of the city of Quito.

ÍNDICE

CAPÍTULO I

1. Introducción.....	1
1.1 Planteamiento del problema (Introducción).....	1
1.2 Justificación	2

CAPITULO II

2. Marco teórico.....	3
2.1 Concepto.....	3
2.2 Origen	4
2.3 Clasificación	5
2.3.1 Enfermedades gingivales	5
2.3.1.1 Enfermedades gingivales inducida por placa bacteriana.....	5
2.3.1.1.1 Gingivitis relacionada a la placa bacteriana únicamente.....	5
2.3.1.1.2 La gingivitis modificada por enfermedades sistémicas.....	5
2.3.1.1.3 Las enfermedades gingivales modificadas por los medicamentos...	5
2.3.1.1.4 Las enfermedades gingivales modificados por la desnutrición.....	6
2.3.1.2. Enfermedades gingivales no relacionadas a placa	6
2.3.1.1.1 Las enfermedades gingivales originadas por bacterias específicas..	6
2.3.1.1.2 Las enfermedades gingivales de origen viral	6
2.3.1.1.3 Las enfermedades gingivales de procedencia fúngica.....	6
2.3.1.1.4 Lesiones gingivales de procedencia genética	6
2.3.1.1.5 Síntomas gingivales de condiciones sistémicas.....	7
2.3.1.1.6 Las lesiones traumáticas (ficticias, iatrogénicas, accidentales).....	7
2.3.1.1.7 Efectos de un cuerpo extraño.....	7
2.3.2 Periodontitis crónica.....	8
2.3.3 Periodontitis Agresiva.....	8

2.3.4	La periodontitis como manifestación de enfermedades sistémicas	8
2.3.5	Enfermedades periodontales necrotizante	8
2.3.6	Abscesos periodontal	9
2.3.7	Periodontitis asociada con lesiones endodónticas	9
2.3.8	Deformidades y condiciones de desarrollo o adquiridas.....	9
2.4	Periodontitis crónica.....	10
2.5	Periodontitis agresiva	11
2.5.1	Periodontitis agresiva localizada:.....	11
2.5.2	Periodontitis agresiva generalizada:.....	11
2.6	La periodontitis como manifestación de enfermedades sistémicas	12
2.7	Gingivitis ulcerativa necrotizante (GUN)	12
2.8	Periodontitis ulcerosa necrotizante (PUN).....	13
2.9	Abscesos periodontales	14
2.10	Periodontitis asociada con lesiones endodónticas.	15
2.11	Deformidades y condiciones de desarrollo o adquiridas	15
2.12	Diagnóstico	16
2.13	Etiopatogenia.....	17
2.14	Factores de riesgo	18
2.15	Tratamiento.....	18

CAPÍTULO III

3.	Objetivo general.....	19
3.1	Objetivos específicos	19

CAPÍTULO IV

4.	Materiales y métodos	20
4.1	Tipo de estudio: Descriptivo y transversal.....	20
4.2	Universo de la muestra	20

4.3 Muestra.....	20
4.3.1 Criterios de inclusión.....	20
4.3.2 Criterios de exclusión.....	20
4.4 Descripción del método	21
4.5 Análisis estadístico	21
5.Resultados	28
6.Discusión.....	29
7.Conclusiones.....	30
8.Recomendaciones	31
9.Referencias	32
10. Anexos	36

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	21
Tabla 2	22
Tabla 3	23
Tabla 4	25
Tabla 5	26
Tabla 6	27

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2. Figura explicativa del número de pacientes por edades.....	22
Figura 4. Se explica el número de pacientes por género, donde 1 es.....	23
Figura 6. Figura explicativa de la prevalencia de periodontitis en la muestra de 110 estudiantes donde 10 presentaron códigos 3 y 4 lo que nos indica una posible periodontitis. 1 significa si presenta y 2 no presenta.....	24

CAPÍTULO I

1. Introducción

1.1 Planteamiento del problema (Introducción)

Los problemas periodontales tienen una gran incidencia en adolescentes y niños, verificando un 70% de niños mayores a 7 años con inflamación de la gingiva y un 30% con problemas periodontales. La evolución de estas enfermedades se puede presenciar en edades tempranas y desarrollan durante la adolescencia, llegando a involucrar los tejidos periodontales, gingivales, el sistema de sostén y los dientes (Ramírez. M, 2011. Pp39-50).

La placa bacteriana y la microbiota del margen gingival conforman la causa más fuertemente involucrada con el principio y desarrollo ulterior de las EPIC (enfermedades periodontales inflamatorias crónicas), que se perpetúan en tanto se mantenga el contacto entre la encía y la placa bacteriana, a su vez, esta situación es la consecuencia de un incorrecto hábito de higiene oral de jóvenes adolescentes, desencadenando este tipo de patología (Calzada. A, et al, 2011. Pp 55-100).

Los diferentes patrones clínicos de la pérdida significativa de hueso alveolar y el apego en adultos jóvenes eran conocidos como aparición temprana o periodontitis juvenil con aparatos ortodónticos. La periodontitis agresiva como se la conoce ahora se caracteriza por la falta de inserción rápida, devastación ósea y el factor genético de los casos (Levin,L. Et al. 2012. Pp 9- 75).

Encuestas epidemiológicas realizadas en los individuos jóvenes en muchas partes del mundo, indican que la falta de inserción periodontal y de pérdida de hueso de soporte es relativamente poco común en los jóvenes, pero que la incidencia aumenta en los adolescentes (K, Pallavi. Et al, 2013, pp784-789).

1.2 Justificación

La razón por la cual se propone hacer este estudio es para obtener información de cuantos adolescentes están siendo afectados por algún tipo de periodontitis, en la Institución Educativa Fiscal Sucre y así poder medir la prevalencia de la periodontitis en estos jóvenes, los cuales un futuro podrían perder sus piezas dentales prematuramente sino son tratados e informados a tiempo, por lo tanto, se propone dar charlas de prevención y de higiene oral previamente a realizarse el estudio.

CAPITULO II

2. Marco teórico

2.1 Concepto

Según Escudero la enfermedad periodontal es la inflamación de la encía, y del periodonto, producida por la placa bacteriana que está compuesta por microorganismos que ocupan el área sub y supragingival. Se puede determinar bolsas periodontales, pérdida de inserción, es decir, el margen gingival está por debajo de la línea amelocementaria. También podemos evidenciar la ausencia de fibras colágenas, un significativo aumento de leucocitos polimorfonucleares en las bolsas periodontales, y un descenso apical de los microorganismos hacia el tejido conectivo (Escudero.N. et al. 2008. Pp 27-37).

Según otro autor la enfermedad periodontal equivale a una inflamación crónica causada principalmente por bacterias gram negativas, anaerobias que se desarrollan subgingivalmente. Existen diversos factores biológicos, genéticos y ambientales, que ayudan al progreso de la enfermedad a un curso devastador de la unidad gingivo-periodontal (Díaz.A. et al. 2010. Pp 404-416).

Los problemas periodontales en sus diferentes tipos, existen desde inicios de la historia humana. La evolución científica-técnica determinó el conocimiento de la enfermedad periodontal y su tratamiento, se ha constatado claramente que la falta de dientes en los adultos es la culminación de procesos iniciados en la juventud y no combatidos a tiempo (Doncel et al, 2008. Pp 11-700).

En conclusión, Escudero (2008.et al. Pp 27-28) y Díaz (2010. et al. Pp 404-416) señalan que la enfermedad periodontal se puede decir que es un proceso inflamatorio causado por el biofilm bacteriano, que se acumula por debajo del margen gingival. La inflamación que, al no ser tratada a tiempo, evoluciona y destruye tejidos de soporte formando bolsas periodontales y pérdida de inserción.

2.2 Origen

Estas enfermedades suelen ser causadas por el biofilm bacteriano, y su empeoramiento es favorecido por enfermedades sistémicas, factores ambientales y riegos genéticos. Esta enfermedad es degenerativa, al inicio se presenta como un proceso inflamatorio en la gíngiva conocido como gingivitis que al no ser tratada oportunamente empeorará, ocasionado el origen de bolsas periodontales, pérdida de hueso alveolar, movilidad dentaria y consecuentemente pérdida de dientes en una enfermedad llamada periodontitis. Es necesario organizar un buen método de prevención con el objetivo de educar al paciente, así evitar el origen y desarrollo de la periodontitis. Es indispensable chequeos rutinarios para dar un diagnóstico oportuno de las enfermedades periodontales en adolescentes y niños, con esto procedemos adecuadamente, logrando evitar periodontitis severas en la adultez (Ramírez, M. et al. 2011. Pp 39-50).

La patogénesis de la periodontitis está constituida por varios factores intrínsecos como la genética o los inducidos como los contaminantes. Ahora bien, la inflamación característica de la enfermedad causa una reacción inicial del cuerpo que es una infección bacteriana, activando el sistema inmune (Cochran. D. 2008. Pp1569-1576).

Los problemas periodontales y las gingivitis son las enfermedades más comunes. Por ejemplo, en los Estados Unidos, alrededor del 50% de la población de todas las edades, presenta inflamación gingival reversible. La enfermedad periodontal grave o moderada, causa la devastación de los tejidos periodontales, es menos frecuente que la gingivitis, sin embargo, continúa siendo una enfermedad crónica común, que daña alrededor del 5-15% de la población con enfermedades sistémicas (Taylor, G. et al. 2008. Pp 191-203).

El origen de la enfermedad periodontal se produce por la colonización subgingival de las bacterias, y empeora si el paciente presenta alguna enfermedad sistémica, por factores ambientales o por genética. Esto origina pérdida de los tejidos periodontales y la activación del sistema inmune, según Ramírez (2011. Pp 39-50)

y Cochran (2008. Pp1569-1576). Taylor (2008. Pp 191-203). sostiene que la periodontitis si bien es cierto se presenta en bajos porcentajes de la población, no significa que deje de ser una enfermedad crónica común que afecta a los pacientes que la padecen.

2.3 Clasificación

2.3.1 Enfermedades gingivales

2.3.1.1 Enfermedades gingivales inducida por placa bacteriana

2.3.1.1.1 Gingivitis relacionada a la placa bacteriana únicamente

- Sin factores locales contribuyentes
- Con factores locales contribuyentes

2.3.1.1.2 La gingivitis modificada por enfermedades sistémicas

a. Asociada con el sistema endócrino

- Gingivitis relacionada a la pubertad
- Gingivitis relacionada a la menstruación
- Relacionada con el embarazo: granuloma piógeno y gingivitis
- Gingivitis relacionada con la diabetes Mellitus

b. Relacionada con discrasias sanguíneas

- Gingivitis relacionada con la leucemia
- Otra

2.3.1.1.3 Las enfermedades gingivales modificadas por los medicamentos

a) Enfermedades gingivales influenciadas por drogas

- Los ensanchamientos gingivales causados por psicotrópicos
- La inflamación gingival inducida por fármacos

a) Gingivitis relacionada con anticonceptivos orales

b) otra

2.3.1.1.4 Las enfermedades gingivales modificados por la desnutrición

- a) ácido ascórbico-deficiencia gingivitis
- b) otro

2.3.1.2. Enfermedades gingivales no relacionadas a placa

2.3.1.1.1 Las enfermedades gingivales originadas por bacterias específicas

- Lesiones relacionadas a Neisseria gonorrea
- Lesiones relacionadas a Treponema pallidum
- Lesiones relacionadas a especies estreptococos
- Otros

2.3.1.1.2 Las enfermedades gingivales de origen viral

- a. Infecciones por el virus del herpes
 - Gingivoestomatitis herpética primaria
 - El herpes oral recurrente
 - Infecciones de varicela-zoster
- b. Otras

2.3.1.1.3 Las enfermedades gingivales de procedencia fúngica

- a. Las infecciones por especies de cándida
 - Candidiasis gingival generalizada
- b. Eritema gingival lineal
- c. Histoplasmosis
- d. Otros

2.3.1.1.4 Lesiones gingivales de procedencia genética

- Fibromatosis gingival hereditaria

2.3.1.1.5 Síntomas gingivales de condiciones sistémicas

a. Trastornos mucocutáneos

- Liquen plano
- Penfigoide
- Pénfigo vulgar
- Eritema multiforme
- Lupus sistémico eritematoso
- Causado por medicamentos
- Otra

b. Efectos alérgicos

- A insumos de restauración dental
 - Mercurio
 - Níquel
 - Acrílico
 - Otra
- Efectos relacionados a
 - Pastas de dientes
 - Los enjuagues bucales
 - Elementos de la goma de mascar
 - Aditivos de los alimentos

2.3.1.1.6 Las lesiones traumáticas (ficticias, iatrogénicas, accidentales)

- a. Lesión química
- b. Lesión física
- c. Lesión térmica

2.3.1.1.7 Efectos de un cuerpo extraño

2.3.2 Periodontitis crónica

- Localizada
- Generalizada

2.3.3 Periodontitis Agresiva

- Localizada
- Generalizada

2.3.4 La periodontitis como manifestación de enfermedades sistémicas

- a. Asociada con trastornos hematológicos
 - Neutropenia adquirida
 - Leucemias
 - Otros
- b. Asociado con trastornos genéticos
 - Neutropenia familiar y cíclica
 - Síndrome de Down
 - Síndromes de deficiencia de adhesión de leucocitos
 - Síndrome de Papillon-Lefèvre
 - Síndrome de Chediak-Higashi
 - Síndromes histiocitosis
 - Enfermedad de almacenamiento de glucógeno
 - Agranulocitosis genética infantil
 - El síndrome de Cohen
 - Síndrome de Ehlers-Danlos (Tipos IV y VIII)
 - Hipofosfatasa
 - Otros
- c. No especificado de otro modo

2.3.5 Enfermedades periodontales necrotizante8

- Gingivitis ulcerativa necrotizante (GUN)

- Periodontitis ulcerosa necrotizante (PUN)

2.3.6 Abscesos periodontal

- Absceso gingival
- Absceso periodontal
- Absceso pericoronar

2.3.7 Periodontitis asociada con lesiones endodónticas

- Lesiones periodónticas-endodónticas combinadas

2.3.8 Deformidades y condiciones de desarrollo o adquiridas

- a. Factores localizados relacionados con los dientes que modifican o predisponen a las enfermedades gingivales inducidas por placa / periodontitis
 - Factores anatómicos del diente
 - Restauraciones y aparatos dentales
 - Fracturas de la raíz
 - Reabsorción de la raíz cervical y lágrimas de cemento
- b. Deformidades y condiciones mucogingivales alrededor de los dientes
 - Recesión de tejido gingival / blando
 - Superficies faciales o linguales
 - Interproximal (papilar)
 - Falta de gíngiva queratinizada
 - Disminución de la profundidad vestibular
 - Frenillo aberrante / posición muscular
 - Exceso gingival
 - Pseudobolsa
 - Margen gingival inconsistente
 - Excesiva visualización gingival

- Agrandamiento gingival
 - Color anormal
- c. Deformidades y condiciones mucogingivales en crestas edéntulas
- Deficiencia de cresta vertical y / o horizontal
 - Falta de gingiva / tejido queratinizado
 - Agrandamiento de tejido gingival / blando
 - Frenillo aberrante / posición muscular
 - Disminución de la profundidad vestibular
 - Color anormal
- d. Traumatismo oclusal
- Traumatismo oclusal primario
 - Traumatismo oclusal secundario (Armintage,C. (1999). Pp 1-6).

2.4 Periodontitis crónica

La periodontitis crónica se puede originar por el biofilm bacteriano, que se acumula en los dientes y en el margen gingival induciendo una reacción inflamatoria. La respuesta inflamatoria en pacientes con periodontitis causa la destrucción del periodonto, si se da hasta en un 30% de la cavidad oral se la denomina (localizada) o si se sobre pasa el 30% de la cavidad oral se la denomina (generalizada). Con una frecuente colonización bacteriana, los tejidos periodontales se ven expuestos periódicamente a bacterias que tienen la potencia de cambiar muchas funciones celulares. El objetivo de la inflamación es proteger al huésped y limitar los efectos de la placa bacteriana. La destrucción de algún tejido ocurre como parte del proceso de inflamación. La gravedad y el avance de la periodontitis crónica en las personas varían dependiendo del tiempo que esté presente la enfermedad, y puede implicar pérdida de tejidos de sostén o piezas dentales. Esta modificación en las manifestaciones de la periodontitis crónica es el fin de la interacción entre los factores genéticos, los factores medioambientales y microbianos (Karlsson,M. et al. 2008. Pp 2021-2028).

Otro autor propone que la enfermedad periodontal crónica es una afección inflamatoria caracterizada por un cambio en la ecología microbiana del biofilm subgingival y la destrucción progresiva mediada por el huésped de las estructuras que sostienen los dientes (Chaffe.B. Et al. 2010. Pp 1708-1724).

2.5 Periodontitis agresiva

La enfermedad periodontal que más afecta a adolescentes, niños y adultos jóvenes es la periodontitis agresiva ya sea generalizada o localizada, las cuales en ocasiones pueden involucrar la salud de la dentición primaria y permanente, este es un proceso rápido y severo de destrucción de tejidos de soporte. La prevención ha sido la mejor manera de combatir este tipo de enfermedad, seguida de un diagnóstico a tiempo y del tratamiento (Pérez,B. 2009. Pp 211-224).

Para diagnosticar una periodontitis agresiva localizada de una generalizada se tienen en cuenta algunos parámetros tales como:

2.5.1 Periodontitis agresiva localizada:

- Tiene un inicio circumpuberal.
- Tiene una respuesta robusta de anticuerpos séricos a agentes infecciosos.
- Su presentación es localizada interproximalmente entre los primeros molares y los incisivos. Tiene pérdida de inserción en por lo menos dos dientes permanentes, aparte de primeros molares e incisivos.

2.5.2 Periodontitis agresiva generalizada:

- Usualmente a personas menores de 30 años de edad, pero los pacientes pueden ser mayores también.
- Pobre respuesta de anticuerpos séricos a agentes infecciosos.
- Naturaleza de episodios pronunciados de destrucción de inserción y el hueso alveolar. (Lag, N. 1999. P 53)

Y la pérdida de inserción interproximal será en al menos tres dientes permanentes aparte de primeros molares e incisivos.

Las principales características de la periodontitis agresiva ya se ha generaliza o localiza son:

- Los pacientes son clínicamente sanos a excepción de la periodontitis.
- Tiene una rápida pérdida de inserción y hueso.
- Tiene implicación familiar.

Las características secundarias no son muy comunes y son:

- El número de microorganismos patógenos es inconsistente con la severidad de la enfermedad periodontal y su progreso.
- Se ve un número elevado de *Actinobacillus actinomycetemcomitans*, y algunas *Porphyromonas gingivalis* también pueden estar elevadas.
- Pueden presentarse anormalidades en los fagocitos.

El término periodontitis juvenil que se utilizó en en las clasificaciones europeas AAP de 1993, y fue remplazado por el término periodontitis agresiva en 1999 en la nueva clasificación (Armitage,C. 1999. Pp 1-6).

2.6 La periodontitis como manifestación de enfermedades sistémicas

Las enfermedades sistémicas pueden ser factores desencadenantes para el progreso de las enfermedades periodontales teniendo repercusiones en los tejidos de sostén, su agresividad va a depender de la enfermedad sistémica que el paciente sufra o presente (Linde,G. et al. 2013. Pp 20-23).

2.7 Gingivitis ulcerativa necrotisante (GUN)

Gingivitis ulcerativa necrotisante (GUN) es una enfermedad periodontal dolorosa e inflamatoria que conlleva a la desaparición de las papilas interdentes. Por lo general es acompañada por síntomas sistémicos de fiebre, malestar general y linfadenopatías cervical y submaxilar. Es causada por la proliferación de bacterias

anaerobias y los factores contribuyentes que se han considerado son; el tabaquismo y la inmunosupresión (Sangani,I. et al. 2014. PP 77-80).

2.8 Periodontitis ulcerosa necrotisante (PUN)

La periodontitis ulcerosa necrotisante (PUN) es de las principales lesiones orales descritas en el VIH y se la clasificó entre la necrosis periodontal en las enfermedades infecciosas del taller Internacional de la Academia Americana de Periodontología celebrada en 1999. El PUN es la forma más grave de enfermedad periodontal y a pesar de eso tiene una prevalencia relativamente baja con un 5%. Según los criterios de la Comunidad Europea Clearing House, el PUN se define como periodontitis, caracterizada por una pérdida de tejido blando como resultado de necrosis y ulceraciones, presentando una grave y extensa pérdida de hueso.

El fuerte dolor es una característica diferencial y el principal motivo por el cual los pacientes buscan al especialista. Este dolor puede afectar la calidad de vida y la masticación consecuentemente la pérdida de peso significativa y rápida del paciente (Umeizudike,K. et al. 2011. Pp 374-376).

La infección por el VIH-SIDA está involucrada con la aparición de problemas periodontales, que involucran gingivitis y periodontitis necrotisantes, así como con el posible agravamiento de la enfermedad periodontal ya existente. Enfermedades periodontales graves relacionadas con el contagio por el VIH se clasifican como Eritema de la Gingivitis Lineal (EDG), Gingivitis ulcerativa necrotisante (GUN) y Periodontitis ulcerativa necrotisante (PUN) y se incluyen entre las 7 enfermedades orales principales, que han sido identificadas y reconocidas internacionalmente, Sigue: candidiasis oral, leucoplasia peluda oral, sarcoma de Kaposi, EDG, GUN, PUN y el linfoma no Hodgkin. Los criterios para el diagnóstico de lesiones orales relacionadas con el VIH no están bien definidos (Mataftsi.M. Et al. 2010 Pp 13-25).

Umeizudike (2011. Pp 374-376) señala que el paciente con PUN presenta un dolor intenso de encías y es el motivo de la visita al especialista. Mientras Mataftsi

(2010. Pp 13-25) clasifica al PUN como una de las 7 enfermedades orales críticas internacionalmente.

2.9 Abscesos periodontales

El absceso periodontal es uno de los problemas dentales más recurrentes, va del 7-14% de las emergencias dentales. Numerosas causas que han sido implicadas: las exacerbaciones de la enfermedad periodontal, la impactación de cuerpos extraños en la gingiva y los elementos que varían la forma de la raíz son las principales causas (Patel.P, et al. 2011. 404-409).

Entre los muchos problemas agudos que se pueden suscitar en los tejidos periodontales, el absceso periodontal es un caso especial. Además de necesitar atención urgente para disminuir el dolor, sistémicamente también puede haber complicaciones, por esto se necesita el tratamiento adecuado. La existencia de un absceso periodontal puede dar el pronóstico de la pieza involucrada y, en muchas ocasiones ser el responsable de la extracción de la pieza (Sila.G. Et al.2008. Pp082-091).

Patel (2011. Et al. 404-409) asegura que el absceso periodontal es una emergencia odontológica causa por presencia de cuerpos extraños en la gingiva o elementos que cambien la forma de la raíz del diente, en cambio Sila (2008. Et al. Pp82-91) refiere que un absceso periodontal es un caso especial que causa mucho dolor y puede llegar incluso hasta causar la extracción de la pieza involucrada con el absceso.

2.10 Periodontitis asociada con lesiones endodónticas

Cuando la pulpa se necrosa existe una inflamación por parte del ligamento periodontal. Por el agujero apical se filtran subproductos inflamatorios de origen pulpar, que también se filtran por los canales laterales desencadenando una respuesta vascular inflamatoria en el periodonto. Entre ellos se encuentran los patógenos vivos como bacterias y sus subproductos tóxicos, hongos y virus, así como los virus no vivos patógenos. En algunos casos la enfermedad pulpar estimulará crecimiento epitelial que afectará tejidos perirradiculares (Rotstein,I., et al. 2008. 165-203).

Otro autor sostiene que las lesiones endodónticas-periodontales son señales clínicas de la relación entre los tejidos pulpares y periodontales por medio de estructuras abiertas como los ápices, los conductos accesorios y los túbulos dentinarios. Las lesiones endodónticas-periodontales se clasificaron en lesiones endodónticas primarias con lesión periodontal secundaria, esto se entiende cuando una lesión endodóntica causa una periodontitis, y lesiones periodontales primarias con lesiones endodónticas secundarias, esto se entiende cuando una periodontitis causa una lesión endodóntica. La realización de un diagnóstico diferencial entre las lesiones combinadas representa un reto (Se-Lim Oh. Et al. 2009. Pp 1331-1336).

2.11 Deformidades y condiciones de desarrollo o adquiridas

Por cualquier motivo que fuera si la placa supragingival empieza a migrar a subgingival, cualquier factor externo como la anatomía de la raíz, restauraciones mal adaptadas, dientes giroversionados, van a contribuir a la adición de la placa bacteriana a subgingival, facilitando la colonización bacteriana lo que va a desencadenar un proceso inflamatorio llamado gingivitis que si no es tratada a tiempo puede causar una enfermedad periodontal (Debora,C. 2008. Pp 136-150).

2.12 Diagnóstico

La bolsa periodontal es uno de los síntomas definitivos de la enfermedad periodontal, es el criterio más común para ser evaluado por un odontólogo al diagnosticar una enfermedad periodontal. La sonda periodontal ha sido la herramienta clave para localizar y medir estas bolsas. El uso frecuente de estas sondas periodontales en la consulta odontológica diaria facilita y aumenta la precisión del diagnóstico de la condición del paciente, y da predicciones del tratamiento (Ramachandra, S. et al. 2009. Pp 1-40).

Los índices son instrumentos valiosos para medir, cuantificar y tratar las enfermedades periodontales, en situaciones epidemiológicas y clínicas, se basan en la comprensión de la prevalencia de la patogénesis de la enfermedad periodontal (Dhingra, K. 2011. Pp 76-84).

Hay distintas pruebas de diagnóstico iniciales que se pueden realizar para valorar la enfermedad periodontal en un paciente, una de ellas es el PSR (Periodontal Screening and Recording) el cual consiste en medir individualmente cada diente ya sea diente natural o se ha implante. La boca se divide en sextantes, empezando desde el sextante superior derecho y terminando en el sextante inferior derecho, para su realización se necesita una sonda periodontal de la OMS, la cual posee una bolilla de 0,5 mm en la punta, se obtiene seis mediciones para cada diente. Este índice periodontal tiene una escala de valores del 0 al 4, donde del 0 al 2 significan buen estado periodontal y los códigos 3 y 4 significan enfermedad periodontal. (Beltran, M. Et al. 2012. Pp 40-63)

El examen básico periodontal que se usa para observar algún tipo de problema en el periodonto debe tomar 6 piezas permanentes, los 2 incisivos centrales y los 4 primeros molares permanentes, en estos dientes se examinará la existencia del biofilm bacteriano suave o calcificado, el sangrado al sondaje, la presencia de bolsas, recesión gingival, exposición de furca y movilidad dental; el instrumento

que se usa para este procedimiento es la sonda periodontal recomendada por la OMS. La profundidad de sondaje es estimada al ser ingresada suavemente, de forma paralela con el tercio cervical del diente hasta comprobar una resistencia, se sugiere usar los códigos 0,1,2 hasta antes de los 11 años por la época de recambio dental que pueda presentar el paciente (Clerehugh, V. et al. 2001. Pp 146-168).

Otros doctores encargados del diagnóstico de la periodontitis están investigando el posible uso de fluidos orales, como la saliva, para determinar la enfermedad. Los fluidos de las glándulas salivales, los cuales poseen proteínas y péptidos, mantienen estable la boca. Además, forman parte del biofilm y la defensa del huésped, por todo esto la saliva forma parte importante de la evolución de la periodontitis (Giannobile.V. Et al. 2009. Pp 52.54).

2.13 Etiopatogenia

Las enfermedades periodontales son polimicrobianas, y las infecciones relacionadas con la placa bacteriana varían bastante en su composición microbiana, la localización geográfica y las personas con manifestaciones clínicas similares (Gómez. et al. 2015. Pp 493-500).

Se cree que más de 500 especies distintas logran colonizar la cavidad oral de un adulto. Sin embargo, la mayoría de bacterias son inofensivas en condiciones normales, quiere decir que pueden convivir en armonía con el huésped, pero en circunstancias anormales como la supresión de las bacterias comensales o beneficiosas y la menor respuesta del huésped. Todo esto puede generar una enfermedad. La microbiota comensal se presenta obviamente con el desarrollo de infecciones por levaduras cuando se disminuye la flora bucal normal, como cuando se utiliza prolongadamente antibióticos sistémicos. Se ha comprobado que la periodontitis agresiva se asocia directamente con la disminución de la colonización del *S. sanguis*. (Carranza. N. 2009).

2.14 Factores de riesgo

La ubicación de estos factores de riesgo colabora a la orientación de los pacientes a una buena prevención y tratamiento, con la alteración de factores de riesgo principales para la evaluación de la enfermedad periodontal. Los avances en la ciencia y el análisis de las estadísticas en los últimos años han permitido el reconocimiento de los más importantes factores de riesgo sistémico para la periodontitis como la herencia, factores ambientales tales como el cigarrillo, y las enfermedades sistémicas que vienen a agravar la periodontitis (Robert, J. et al. 2013. Pp 54-94).

2.15 Tratamiento

El tratamiento de los individuos que se ven afectados por problemas periodontales, caries o hasta pulpitis, periodontitis periapical, abscesos marginales, migraciones dentarias, se lo puede dividir en 4 fases distintas:

1. La fase sistémica, que abarca concientización sobre el cigarrillo.
2. La fase inicial o de higiene, con la se comienza el tratamiento periodontal, o sea el tratamiento etiológico puede ser con un raspado y alisado combinado con una profilaxis antibiótica adecuada (Polyzos,N. 2010).
3. La fase correctiva, es decir cirugías periodontales, endodoncias, implantes, tratamiento restaurador, prótesis o tratamiento con ortodoncia.
4. Fase de mantenimiento y de cuidados, o sea terapia periodontal de sostén. (Lindhe,J. 2009).

Para el tratamiento químico de la periodontitis como coadyuvante tenemos a la a clorhexidina (CHX) ha sido eficaz contra un amplio espectro de la actividad antimicrobiana y muestra una cantidad de seguridad bastante favorable por su falta de toxicidad. También se la ha usado exitosamente en el tratamiento contra la gingivitis en los últimos 40 años (Paolantonio.M. Et al. 2009. Pp 1479-1491).

CAPITULO III

3. Objetivo general:

- Establecer la prevalencia de la enfermedad periodontal en la Institución Educativa Fiscal Sucre de la ciudad de Quito.

3.1 Objetivos específicos

- Mostrar qué códigos del examen básico periodontal se dan con mayor frecuencia
- Identificar la edad en la que es más frecuente la enfermedad periodontal, en los adolescentes de entre 13 a 17 años.
- Realizar charlas sobre higiene oral y obsequiar un kit de limpieza bucal con el fin de motivar la prevención de estos adolescentes.
- Constatar que genero se ve más afectado con la enfermedad periodontal.

CAPITULO IV

4. Materiales y métodos

4.1 Tipo de estudio: Descriptivo y transversal

La presente investigación es de tipo descriptivo, porque consiste en describir fenómenos, situaciones, contextos y sucesos. Busca detallar como son y cómo se manifiestan. Pretende medir o recoger información de manera independiente sobre los conceptos o variables, este tipo de estudio no indica cómo se relacionan las variables. Por otro lado, este estudio también es transversal ya que toma una muestra de una población en un momento determinado, lo que permite sacar conclusiones de los fenómenos.

4.2 Universo de la muestra

El universo será constituido por los alumnos adolescentes de 13 a 17 años de edad de la Institución Educativa Fiscal Sucre Quito-Ecuador.

4.3 Muestra

Serán seleccionados 110 individuos de entre 13 a 17 años de edad de la Institución Educativa Fiscal Sucre Quito-Ecuador, según los criterios de inclusión y exclusión.

4.3.1 Criterios de inclusión

- Adolescentes de ambos géneros.
- De entre 13 a 17 años de edad.
- Alumnos de la Institución Educativa Fiscal Sucre.

4.3.2 Criterios de exclusión

- Adolescentes que no pertenezcan a la edad de entre 13 a 17 años.
- No se evaluarán paciente comprometidos sistémicamente.

- Adolescentes que no pertenezcan la institución.
- Pacientes que no presenten su consentimiento informado firmado por el representante.

4.4 Descripción del método

Es un estudio descriptivo y transversal, donde se evaluará la periodontitis en los adolescentes de entre 13 a 17 años de edad de la Institución Educativa Fiscal Sucre Quito-Ecuador, se utilizarán sondas periodontales de la OMS para hacer el examen periodontal básico, todo este proceso se realizará usando los criterios de inclusión y exclusión de la muestra. En todo este proceso se utilizará toda la bioseguridad respectiva como; guantes, sobre guantes, gafas de protección para el paciente y para el estudiante, y el uniforme correspondiente a la Facultad de Odontología de la Universidad de las Américas. Para terminar, a cada adolescente se le dará previamente una charla de motivación y educación acerca de la salud e higiene oral, se les entregará una pasta y un cepillo de dientes.

4.5 Análisis estadístico

Tabla 1.

Gráfico que explica las edades de los pacientes, donde la frecuencia quiere decir el número de personas por cada edad.

Edad	Frecuencia	Porcentaje	Gráfico
13	20	18,2%	
14	27	24,5%	
15	21	19,1%	
16	22	20,0%	
17	20	18,2%	
Total	110	100,0%	

Edad: número y porcentaje

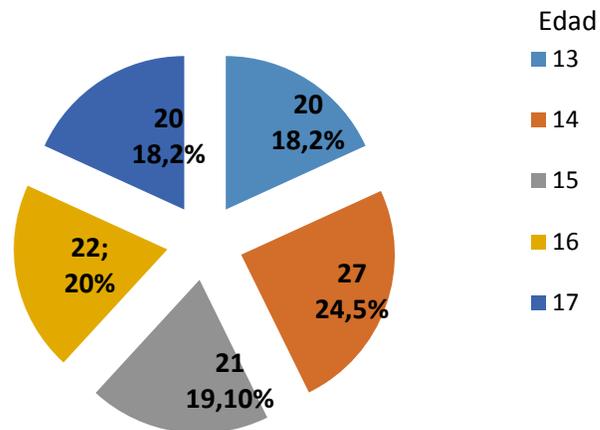


Figura 1. Figura explicativa del número de pacientes por edades.

Tabla 2.

Gráfico donde se explica el género de los pacientes, donde la frecuencia quiere decir el número de personas por cada género.

Género	Frecuencia	Porcentaje	Gráfico
1 Masculino	75	68,2%	
2 Femenino	35	31,8%	
Total	110	100,0%	

Género: número y porcentaje

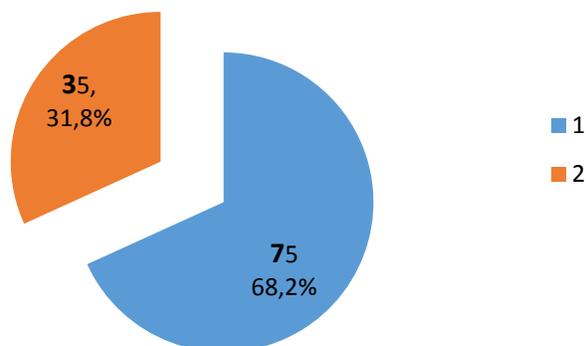


Figura 2. Se explica el número de pacientes por género, donde 1 es Masculino y 2 Femenino

Tabla 3.

Gráfico de la prevalencia en alumnos con códigos 3 y 4. Donde 10 estudiantes de los 110 presentaron código 3 y 4 lo que nos indica una posible periodontitis, o sea del 100% de la muestra un 9,1% presenta algún problema periodontal.

Códigos 3 y 4	Frecuencia	Porcentaje	Gráfico
1 si	10	9,1%	■
2 no	100	90,9%	■
Total	110	100,0%	■

Prevalencia de códigos 3 y 4

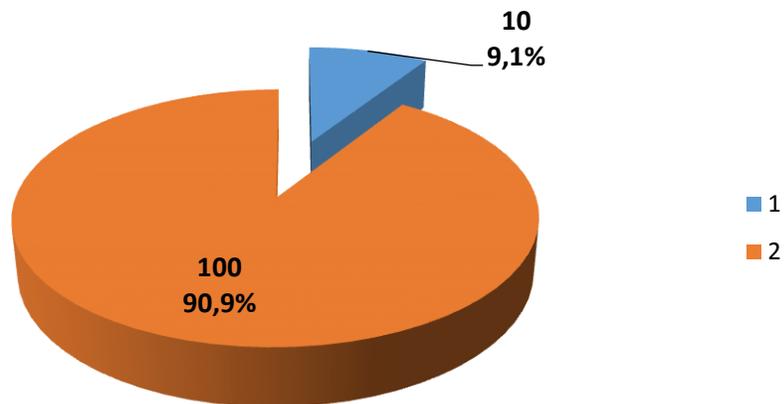


Figura 3. Figura explicativa de la prevalencia de periodontitis en la muestra de 110 estudiantes donde 10 presentaron códigos 3 y 4 lo que nos indica una posible periodontitis. 1 significa si presenta y 2 no presenta.

Cruce de variables

Tabla 4.

Tabla informativa del género con la edad, quiere decir el número de persona de cada género por edades, también representado en porcentajes.

GÉNERO			
Edad	1 masculino	2 femenino	TOTAL
13	15	5	20
	20 %	14.3%	18.2
14	17	10	27
% Columna	22.7%	28.6%	24.5
15	7	14	21
% Columna	9.3%	40%	19.1
16	19	3	22
% Columna	25.3%	8.6%	20
17	17	3	20
% Columna	22.7%	8.6%	18.2
TOTAL	75	35	110
% Fila	68.2%	31.8%	100

Tabla 5.

Prevalencia de problemas periodontales en edades

Prevalencia de problemas periodontales en edades			
Edad	1 presenta	2 no presenta	TOTAL
13	1 10%	19 19%	20 18.2%
14	0 0%	27 27%	27 24.5%
15	3 30%	18 18%	21 19.1%
16	2 20%	20 20%	22 20%
17	4 40%	16 16%	20 18.2%
TOTAL	10 9.1%	100 90.9%	110 100%

Nota: Esta tabla explica cuántas personas de cada edad presentaron periodontitis, también se representa por porcentajes

Tabla 6.

Prevalencia de problemas periodontales en géneros

Prevalencia de problemas periodontales en géneros			
Género	Presenta	No presenta	Población general
Masculino	5.5%	62.7%	68.2%
Femenino	3.7%	28.18%	31.8%
Total	9.2%	90.80	100%

Nota: Esta tabla explica en que género se evidenció más presencia de problemas periodontales.

5. Resultados

Este estudio se realizó en una muestra de 110 estudiantes de la Institución Educativa Fiscal Sucre de la ciudad de Quito.

De los 110 adolescentes, 75 personas fueron del género masculino y 35 del género femenino, donde de 13 años de edad existió 15 adolescentes de género masculino y 5 de género femenino.

De 14 años existió 17 adolescentes de género masculino y 10 de género femenino.

De 15 años existió 7 adolescentes de género masculino y 14 de género femenino; de 16 años existió 19 adolescentes de género masculino y 3 de género femenino; de 17 años existió 17 adolescentes de género masculino y 3 de género femenino.

De la muestra recolectada se vio que 10 adolescentes presentaron códigos 3 y 4, y 100 se presentaron sin profundidades patológicas del surco. De la muestra afectada por problema periodontal: 1 persona de 13 años presentó la enfermedad, 0 personas de 14 años presentaron la enfermedad, 3 personas de 15 años presentaron la enfermedad, 2 personas de 16 años presentaron la enfermedad, 4 personas de 17 años presentaron la enfermedad.

Se evidenció que el género masculino presentó más frecuencia de problemas periodontales, con 6 adolescentes masculinos afectados (5.5%); y el género femenino presentó menos frecuencia con 4 personas (3.7%) afectadas periodontalmente.

6. Discusión

En el presente trabajo se evidenció una prevalencia baja de problemas periodontales, 9.1% de prevalencia; lo que se asume que se deba al tipo de muestra que es una población joven 13 a 17 años; y en otros estudios donde manejan una población de adultos mayores, la prevalencia de enfermedad periodontal es alta como lo muestra el estudio que se realizó con una población de personas de 60 años de edad donde se evidenció una prevalencia muy elevada de periodontitis con el 82.3%. (Gonzales,C. Et al. 2010. Pp 86-89).

Sin embargo, en la literatura hay trabajos con población joven y una alta prevalencia de enfermedades periodontales, pero con factores modificantes como lo son las enfermedades sistémicas asociadas, por ejemplo, Calzada (2011. Et al. Pp55-100) cuyo estudio realizado en Cuba en la provincia de Cienfuegos, manejó adolescentes menores de 19 años de edad y presentaron una prevalencia de 67,6%, lo cual también discrepa con los resultados del presente trabajo, ya que no se valoró pacientes con enfermedades sistémicas, siendo las condiciones sistémicas un criterio de exclusión para el mismo, por lo cual es coherente una prevalencia baja de problemas periodontales en los resultados de este artículo.

En cuanto a la presencia de problemas periodontales según el género, en el presente estudio los hombres fueron los más afectados con el 5.5% a diferencia de las mujeres que tuvieron el 3.7%, lo que es similar al estudio de Pretto.R (2012) en donde el género que presento mayor inflamación gingival fue el masculino. Esta información discrepa con muchos artículos y libros donde mencionan que el género mayormente afectado por enfermedad periodontal es el femenino.

7. Conclusiones

- Como resultado de la investigación se logró determinar la prevalencia de problemas periodontales en un grupo de 110 estudiantes de la Institución Educativa Fiscal Sucre de la ciudad de Quito, de los cuales 10 de los estudiantes tuvieron códigos 3 y 4, dando un porcentaje de 9.1% sobre 100%.
- Se determinó que los estudiantes que presentaron más problemas periodontales de la Institución Educativa Fiscal Sucre fueron los adolescentes de 17 años de edad.
- Se constató que los pacientes que presentaron un nivel más alto de placa bacteriana y problemas periodontales eran portadores de tratamientos ortodónticos.
- Se evidencia que en el género masculino se vio mayor prevalencia de periodontitis con 6 pacientes afectados a diferencia del género femenino con 4 personas.

8. Recomendaciones

- Parte fundamental para realizar un diagnóstico de la cavidad oral adecuado y a tiempo, es el sondaje periodontal por lo tanto sugiero que se debería realizar como costumbre el sondaje periodontal en el diagnóstico del diario vivir de un odontólogo.
- En el estudio que se realizó en la institución educativa fiscal Sucre, se constató la carencia de instrumental y del material necesario para realizar los tratamientos a los estudiantes, se sugiere que el gobierno reparta todo lo necesario en los consultorios odontológicos de los colegios fiscales.
- A la realización del presente trabajo se vieron distintos obstáculos tales como; el descuido y el olvido por parte de los estudiantes, la falta de colaboración por parte de los docentes de la institución, por lo tanto, estudiantes que vayan a realizar investigaciones en colegios deben hacerlo con más tiempo planificado.
- La Universidad de las Américas debería realizar programas de inclusión con colegios fiscales para dar charlas sobre higiene oral y enfermedades que no sean solo la caries dental si no también otras afecciones orales, como la periodontitis y así crear conciencia de la importancia que tiene esta enfermedad en los adolescentes.

9. Referencias

- Armitage,C. (1999). Development of a Classification System for Periodontal Diseases and Conditions. *Annals of Periodontology*. 4(1). Pp 1-6.DOI 10.1902/annals.1999.4.1.1.
- Beltran,D. Thornton,G. Petersen,E. (2012). Recording and surveillance systems for periodontal diseases. *Periodontol 2000*. 60(1). Pp 40-63
- Calzada,A. , Castillo,E. (2011). Comportamiento de la enfermedad periodontal en niños y adolescentes. *MediSur* 9 (1). Pp 55-100.
- Carranza. N. (2014). *Periodontología clínica de Carranza (11va. Ed)*. Venezuela: Amolca
- Chaffe.B. Wetson.S. (2010). Association Between Chronic Periodontal.
- Cochran. D. (2008). Inflammation and Bone Loss in Periodontal Disease.
- Clerehugh, V. Tugnait, A. (2001). Diagnosis and management of periodontal diseases in children and adolescents. *Periodontology 2000*. 26(1). 146-168
- Debora,C., Tabesh.M. (2008). Detection of localized tooth- related factors that predispose to periodontal infections. *Periodontology 2000*. 34(1). Pp 136-150.
- Dhingra,K. Vandana,K. (2011). Indices for measuring periodontitis: a literature review. *IDJ*. 64(2). Pp 76-84.
- Diaz,A, Vivas.R, Puerta.L, Ahumeado.M, Cabreles.R. (2010). Periodontitis, *Porphyromonas gingivalis* y su relación con la expresión de *quorum sensing*. *Revista cubana estomatológica*. 47(4). Pp 404-416.
- Disease and Obesity: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Periodontal*. 1(1). Pp 1708-1724.
- Doncel,C. , Castillo,A. (2008). Determinación de la necesidad de tratamiento periodontal en jóvenes de una escuela militar. *Revista cubana de medicina militar*. 37(1). Pp 11-700.

- Escudero.N, Garcia.M, Vasconez.A. (2008). Revisión de la periodontitis crónica: Evolución y su aplicación clínica. *20(1)*. Pp 27-37.
- Giannobile.V, Beikler.T, kinney.J, Ramseier.C, Morelli.T, Wong.D. (2009). Saliva as a diagnostic tool for periodontal disease: current state and future directions. *Periodontology 2000. 50(1)*. Pp 52-54.
- Gomez,T., Heller, D., Martins, R., Silva, M., Macedo, V., Cynesia, M., Feres, E., Viera, A. (2015). Long-term evaluation of the antimicrobial susceptibility and microbial profile of subgingival biofilms in individuals with aggressive periodontitis. *Braz J microbiol. 46(2)*. Pp 493-500. *Journal of Periodontology. 79(8)*. Pp 1569-1576.
- Gonzales,C. Segovia,J. Godoy,J. (2010). Estado Periodontal y Necesidad de Tratamiento en Pacientes GES 60 Años de Villa Alemana. *Periodoncia Implantol Rehabil. 3(2)*. Pp 86-89
- K,Pallavi. ,D,NAgarathna.(2013). Prevalence of periodontitis among adolescents aged 15-18 years in the city of Mangalore: An epidemiological and microbiological study. *J indian soc Periodontal. 17(6)*. Pp 784-789.
- Karlsson,M. Diogo,C. jansson,H. (2008). The Effect of Laser Therapy as an Adjunct to Non-Surgical Periodontal Treatment in Subjects with Chronic Periodontitis: A Systematic Review. *Journal of Periodontology 79(11)*. Pp 2021-2028
- Lag, N. Bartold, M. (1999). Consensus Report: Aggressive Periodontitis. *Ann Periodontol. 1(1)*. p 53.
- Levin,L. , Einy,S. , Zingdon, H. (2012). Guidelines for periodontal care and follow-up during orthodontic treatment in adolescents and young adult. *J. Appl. Sci oral.20 (4)*. Pp 9-75.
- Linde,j. Herzberg,M. (2013). Periodontitis and systemic diseases: a record of discussions of working group 4 of the Joint EFP/AAP Workshop on Periodontitis and Systemic Diseases. *J Periodontol 84(4)*. Pp 20-23.
- Lindhe,J. (2009). *Periodontología Clínica e Implantología Odontológica (5ta Ed)*. España. Editorial Panamericana.
- Mataftsi.M, Skoura.L, Sakellari.D. (2010). HIV-infection and periodontal diseases: an overview of the post-HAART era. *Oral Diseases, 17 (1)*. Pp 13-25.

- Paolantonio.M, D'Ercole.S, Pilloni.A, D'Archivio.D, Lisanti.L, Graziani.F, Femminella.B, Sammartino.G, Perillo.J, Tete.S, Perfetti.G, Spoto.G, Piccolomini R, Perinetti.G. (2009). Clinical, Microbiologic, and Biochemical Effects of Subgingival Administration of a Xanthan-Based Chlorhexidine Gel in the Treatment of Periodontitis. *J periodontol.* 80(9). Pp 1479-1491
- Patel.P, Kumar.S, (2011). Periodontal Abscess: A Review. *JCDR* 5(2). Pp 404-409.
- Pérez,B. (2009). Periodontitis agresiva diagnóstico y tratamiento. *Acta odontológica venezolana* 47(4). Pp 211-224.
- Polyzos,N. (2010). Obstetric outcomes after treatment of periodontal disease during pregnancy: systematic review and meta-analysis. *MJ.* 34(1). Pp 17-70.
- Pretto, R. (2012). Prevalencia de Enfermedad Periodontal e Higiene Oral en Pacientes Escolares de 12 a 15 años de edad en la Ciudad de Monterrey, N.L. y su área Metropolitana en el Período 2011-2012. *Universidad autónoma de nuevo león.* P 3.
- Ramachandra, S. Mehta, S. Amarnath,J. (2009). Periodontal probing systems: a review of available tools. Dentistri India. 3(3). Pp1-40*
- Ramirez,M., Perona,G. (2011). Enfermedades periodontales que afectan al niño y al adolescente. *Odontol Pediatr* 10 (1). Pp39-5
- Robert, J. S. Borgnakke. (2013). Risk Factors for Periodontal Disease. *Periodontology* 2000. 62(1). Pp 59-94.
- Rotstein,I., James, H. (2008). Diagnosis, prognosis and decision-making in the treatment of combined periodontalendodontic lesions. *Periodontology* 2000. 34(1). Pp 165-203.
- Sangani,I. Watt,E. Cruz.D. (2014). Necrotizing ulcerative gingivitis and the orthodontic patient: A case series. *Journal of orthodontics* 40(1). Pp 77-80
- Se-Lim Oh, Ashraf. F, Sang-Hoon.P. (2009). Treatment Strategy for Guided Tissue Regeneration in Combined Endodontic-Periodontal Lesions: Case Report and Review. *Journal of endodontics.* 35(10). Pp 1331-1336.

- Silva.G, Soares.R, Zenóbio.E. (2008). Periodontal Abscess during Supportive Periodontal Therapy: A Review of the Literature. *J Contemp Dent Pract.* (9)6. Pp082-091
- Taylor.G, Borgnakke.W. (2008). Periodontal disease: associations with diabetes, glycemic control and complications. *Oral diseases.* 14(3). Pp 191-203
- Umeizudike,K. Savage,K. Ayanbadejo,P. Akanmu,S. (2011). Severe Presentation of Necrotizing Ulcerative Periodontitis in a Nigerian HIV- Positive Patient: A Case Report. *Med Princ Pract.* 20(4). Pp 374-376.

Anexos

UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Quito. 10 de abril del 2017

Ingeniero

Efrén Guerrero

Rector de la Institución Educativa Fiscal Sucre

Presente

De mi consideración:

Yo Christian Xavier Sánchez Sánchez con número de cédula 172253433-4, con número de matrícula 700980, estudiante de la Facultad de Odontología de la Universidad de las Américas solicito a usted de la manera más comedida me permita ingresar a la institución, con el objetivo de recolectar la muestra necesaria para realizar mi trabajo de titulación. Dicha muestra se realizará en estudiantes de entre 13 a 17 años de edad.

Por la favorable respuesta que se digne en dar a la presente, anticipo mi agradecimiento.

Atentamente.

Christian Sánchez

CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA RECOLECCIÓN DE DATOS

“ PREVALENCIA DE LA PERIODONTITIS EN ADOLESCENTES DE 13 A 17 AÑOS DE EDAD DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FISCAL SUCRE QUITO-ECUADOR”

Fecha:

Yo..... con el número de cédula:
..... representante del estudiante:
Estoy de acuerdo en que mi representado participe de la investigación, acepto de manera voluntaria el proceso la recolección de datos, realizada por el estudiante de la Universidad de las Américas de la Facultad de Odontología: Christian Xavier Sánchez Sánchez. Accedo a que responda las preguntas que se le hagan y a permitir que le realice el sondaje periodontal. También acepto las fotos que sean utilizadas en la investigación.

Firma:

CRONOGRAMA

Abril

17:	19:	20:	21:
Realizar cronograma, consentimiento informado y hoja de encuesta	Tutoría numero 6	Entregar carta y consentimientos informados en el colegio	Realizar las correcciones
24:	25:	26:	27:
Asistir al colegio para tomar muestra	Asistir al colegio para tomar muestra	Tutoría 7	Asistir al colegio para tomar muestra

Mayo

1:	2:	3:	4:	5:
Asistir al colegio para tomar muestra	Asistir al colegio para tomar muestra	Tutoría 8	Asistir al colegio para tomar muestra	Asistir al colegio para tomar muestra
6:		10:	11:	
Realizar análisis de resultados		Tutoría 9	Tutoría 10	
15:		16:	17:	
		Tutoría 11	Tutoría 12	

HOJA DE ENCUESTA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

**“ PREVALENCIA DE LA PERIODONTITIS EN ADOLESCENTES DE 13 A 17
AÑOS DE EDAD DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA FISCAL SUCRE QUITO-
ECUADOR”**

Nombres y Apellidos: Ficha N:

Género: M () F () Edad: Curso:

Dirección: Teléfono:

Fecha:

Sextante 1

Sextante 2

Sextante 3

()

()

()

Sextante 6

Sextante 5

Sextante 4

()

()

()

Observaciones:

.....
.....



Fotografía 1. Institución Educativa Fiscal Sucre Quito-Ecuador



Fotografía 2. Charla de prevención oral.



Fotografía 3. Entrega de consentimientos informados



Fotografía 4. Mesa de instrumental



Fotografía 5. Equipo de diagnóstico.



Fotografía 6. Departamento odontológico de la Institución Educativa Fiscal Sucre Quito-Ecuador

