



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA ODONTOLOGÍA**

TEMA:

**INCIDENCIA DE FLUOROSIS POR USO DE PASTAS DENTALES
EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CLÍNICA UCSG SEMESTRE B
2017**

AUTORA:

Cañetaco Cobos, Michelle Stefany

Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de

Odontóloga

TUTOR:

Pino Larrea, José Fernando

Guayaquil, Ecuador

18 de Marzo del 2019



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA ODONTOLOGÍA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Cañetaco Cobos, Michelle Stefany** como requerimiento para la obtención del Título de **Odontóloga**.

TUTOR

f. _____

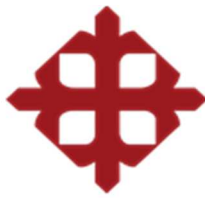
Pino Larrea, José Fernando

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

Luzardo Jurado, Geoconda María

Guayaquil, a los 18 del mes de Marzo del año 2019.



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA ODONTOLOGÍA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Cañetaco Cobos, Michelle Stefany**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Incidencia de fluorosis por uso de pastas dentales en pacientes pediátricos clínica UCSG semestre B-2017** previo a la obtención del Título de **Odontóloga** ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 18 del mes de Marzo del año 2019.

LA AUTORA

f. _____
Cañetaco Cobos, Michelle Stefany



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

AUTORIZACIÓN

Yo, **Cañetaco Cobos, Michelle Stefany**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Incidencia de fluorosis por uso de pastas dentales en pacientes pediátricos clínica UCSG semestre B-2017** cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 18 del mes de Marzo del año 2019.

LA AUTORA:

f. _____

Cañetaco Cobos, Michelle Stefany

Documento [ARTICULO MICHELLE CAÑETACO.docx](#) (D48924056)
 Presentado 2019-03-10 22:52 (-05:00)
 Presentado por Jose Fernando Pino Larrea (jose.pino@cu.ucsg.edu.ec)
 Recibido jose.pino.ucsg@analysis.orkund.com
 0% de estas 7 páginas, se componen de texto presente en 0 fuentes.

Lista de fuentes	Bloques	★ I WANT TO TRY THE BETA	Jose Fernando Pino Larrea (jose.fernando.pino.larrea) ▼
⊕	Categoría	Enlace/nombre de archivo	
⊕	>	michelle cañetaco articulo final.docx	
⊖	Fuentes alternativas		
⊕		michelle cañetaco articulo final aceptado .docx	
⊕		TESIS MICHELLE CAÑETACO COBOS.docx	
⊕		MICHELLE CAÑETACO.docx	
⊕		GUARANGO LEMA PIEDAD MAGALI.ensayo.docx	

📄
🔍
🔊
🖱️
⬆️
⬅️
➡️
⬆️
⚠️ 0 Advertencias.
🔄 Reiniciar
📄 Exportar
🔗 Compartir
ⓘ

INCIDENCIA DE FLUOROSIS POR USO DE PASTAS DENTALES EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CLÍNICA UCSG SEMESTRE B-2017.

INCIDENCE OF FLUOROSIS FROM THE USE OF DENTAL PASTES IN PEDIATRIC PATIENTS CLINIC

UCSG SEMESTER B-2017. MICHELLE STEFANY CAÑETACO COBOS 1 JOSÉ FERNANDO PINO 2 1Estudiante de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador. 2

Docente de la Cátedra de Odontopediatría de la

Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.

RESUMEN: Introducción:

La

inadecuada ingesta excesiva de fluoruro durante la formación del esmalte repercutirá en la formación de la caries dental en los niños. Objetivo: Determinar la incidencia de fluorosis por uso de pastas dentales en pacientes pediátricos Clínica UCSG semestre B-2017. Materiales y métodos: Estudio observacional, descriptivo y transversal, realizado en la Clínica de Odontopediatría de la Carrera de Odontología de la UCS, con un universo de 100 niños de ambos sexos, la cual aplicaremos los criterios de inclusión evaluados en los pacientes pediátricos. Resultados: El universo fueron 570 niños que acudieron a la

Mostrar escritorio



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer primero a Dios y a la Virgen María por estar siempre presente en mi camino y por darme las fuerzas para seguir adelante. A mi madre Enma Narcisa Cobos Astudillo por todo el esfuerzo y sacrificio que ha hecho en estos 25 años para darme todo lo que necesito, por su entrega total, por brindarme su confianza y por su amor que es siempre incondicional. A Willian Medina Carrera por venir a mi vida y llenarla de amor y confianza. Y por qué juntos vamos a caminar en la vida. Agradezco a mi tutor el Dr. José Fernando Pino y a la Dra Adriana Amado por sus enseñanzas en mi vida universitaria y por sus consejos para poder realizar este trabajo.

Michelle Stefany Cañetaco Cobos



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

DEDICATORIA.

Este trabajo de titulación está dedicado a mi madre Enma Cobos Astudillo. Porque soy la hija más orgullosa del mundo por tenerla como mama también por estar apoyándome en toda mi carrera y por ser mi motivación todos los días.

También va dedicada a mi abuelito José Cobos Astudillo por entregarme todo el amor que siempre necesite y aunque hace 2 años y 11 meses ya no está presente. Que de alguna forma sepa que a donde vaya siempre lo llevo conmigo.

Michelle Stefany Cañetaco Cobos



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA ODONTOLOGÍA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

Dra. Geoconda María Luzardo Jurado
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. _____

Dr. José Fernando Pino Larrea

COORDINADORES DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. _____

Dra. Adriana Rocio Amado Schneider
OPONENTE



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA ODONTOLOGÍA**

CALIFICACIÓN.

**Dr. Pino Larrea, José Fernando
TUTOR**

INCIDENCIA DE FLUOROSIS POR USO DE PASTAS DENTALES EN PACIENTES PEDIÁTRICOS CLÍNICA UCSG SEMESTRE B-2017.

INCIDENCE OF FLUOROSIS FROM THE USE OF DENTAL PASTES IN PEDIATRIC PATIENTS CLINIC UCSG SEMESTER B-2017.

MICHELLE STEFANY CAÑETACO COBOS ¹ JOSÉ FERNANDO PINO ²

¹Estudiante de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.

²Docente de la Cátedra de Odontopediatría de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, Guayaquil, Ecuador.

RESUMEN:

Introducción: La inadecuada ingesta excesiva de fluoruro durante la formación del esmalte repercutirá en la formación de la caries dental en los niños. **Objetivo:** Determinar la incidencia de fluorosis por uso de pastas dentales en pacientes pediátricos Clínica UCSG semestre B-2017. **Materiales y métodos:** Estudio observacional, descriptivo y transversal, realizado en la Clínica de Odontopediatría de la Carrera de Odontología de la UCS, con un universo de 100 niños de ambos sexos, la cual aplicaremos los criterios de inclusión evaluados en los pacientes pediátricos. **Resultados:** El universo fueron 570 niños que acudieron a la clínica odontológica y luego de aplicar los criterios de inclusión la muestra seleccionada fue de 100 pacientes entre 3 y 11 años de edad, de ambos sexos, entre los que se determinó una prevalencia de fluorosis del 0% y una prevalencia del 30% en los defectos del esmalte observados solo en 30 niños. Al no presentar fluorosis los pacientes observados en el presente de estudio, se evaluaron los objetivos específicos en los pacientes que presentaron defectos del esmalte que fueron el 30%. **Discusión:** Manuel Mattos Vela y colaboradores 2012 determinaron que los beneficios del uso de las pastas fluoradas y el mayor acceso que se tiene hoy en día a estos productos, lo que podría conllevar a prácticas peligrosas en higiene bucal, que en lugar de mejorar la salud oral pueden producir un trastorno de ella, ante un exceso de flúor. **Conclusiones:** Fomentar la educación a los padres de familia para que coloquen la dosis de pasta dental dependiendo de la edad del paciente para evitar el desgaste en el esmalte.

Palabras claves: flúor, fluorosis, niños, desgaste, esmalte, pastas.

SUMMARY:

Introduction: The inadequate intake of fluoride during the formation of enamel will affect the formation of dental caries in children. **Objective:** To determine the incidence of fluorosis due to the use of toothpastes in pediatric patients UCSG Semester Clinic B -2017. **Materials and methods:** Observational, descriptive and transversal study, carried out in the Pediatric Dentistry Clinic of the UCS Dentistry, with a universe of 100 children of both sexes, which will apply the inclusion criteria evaluated in pediatric patients. **Results:** The universe was 570 children who attended the dental clinic and after applying the inclusion criteria, the sample selected was 100 patients between 3 and 11 years of age, of both sexes, among whom a prevalence of fluorosis was determined. 0% and a prevalence of 30% in enamel defects observed only in 30 children. When the patients observed in the present study did not present fluorosis, the specific objectives were evaluated in patients who presented enamel defects that were 30%.

Discussion: Manuel Mattos Vela and collaborators 2012 determined that the benefits of the use of fluorinated pastes and the greater access to these products today, which could lead to dangerous practices in oral hygiene, which instead of improving health oral can produce a disorder of it, before an excess of fluoride. **Conclusions:** Promote education for parents to place the dose of toothpaste depending on the age of the patient to avoid wear on the enamel.

Keywords: fluoride, fluorosis, children, wear, enamel, pastes

INTRODUCCIÓN.

La fluorosis consiste en la hipomineralización del esmalte, que es caracterizada por una mayor porosidad del esmalte producida por una inadecuada ingesta excesiva de flúor en el proceso de formación de esmalte. El uso del flúor está relacionado como una medida de acción que es aceptada y tiene mayor repercusión en la prevención de la aparición de caries dental. Se debe de tener en cuenta la dosis del flúor, ya que se lo encuentra en pastas dentales, enjuagues bucales, en la sal, en otros países en la leche y en el agua siendo fácilmente accesible al público, se pueden comprar en farmacias y supermercados y en ocasiones ser administrado en exceso lo que puede originar riesgos para la dentición siendo importante que el Odontólogo eduque a la población en sus contraindicaciones y riesgos.¹

Las pastas dentales con flúor que no se utilizan correctamente se muestran como un factor de riesgo potencial para la aparición de fluorosis, seguida por una mala técnica de cepillado dental y la frecuencia de realizarlo excesivamente. La concentración de flúor en las pastas dentales va aproximadamente en rangos de 500 partes por millón (ppm) en las pasta infantiles, de 1000 ppm en la mayoría de pastas y hasta 1500 ppm en la pasta dental de adultos. Existen dos posiciones para ayudar a prevenir la fluorosis, la primera es la observación directa de la pasta dental del fabricante para observar las concentraciones y la

segunda es el control de los padres de familia de la dosis adecuada durante el cepillado y la no ingesta de la misma por parte del niño.

El objetivo general de este estudio es determinar la incidencia de fluorosis por uso de pastas dentales en pacientes pediátricos Clínica UCSG semestre B-2017. Entre los objetivos específicos están: identificar la edad con mayor frecuencia de fluorosis, la concentración de flúor en las pastas dentales utilizadas, la zona de la cavidad oral donde se presenta la fluorosis, el numero veces del cepillado dental en los niños y si existe la supervisión por los padres durante el mismo. Se observaran los resultados de la hipótesis que manifiesta que la fluorosis afecta en gran cantidad de niños por la inadecuada supervisión de los adultos durante el cepillado dental siendo la ingesta de las pastas dentales un factor de riesgo potencial en la aparición de la misma.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo y de corte transversal donde se realizó un análisis clínico a 100 pacientes entre 3 y 11 años de edad tratados en las clínicas de Odontopediatría de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil durante el semestre B 2017. Se seleccionaban los pacientes siguiendo los criterios de inclusión que fueron pacientes de ambos sexos, entre 3 y 11 años de edad que asistan a las clínicas de odontopediatría acompañados por

sus padres de familia y estos acepten participar en la investigación. Una vez seleccionados los pacientes, se explicó a los padres de familia el objetivo del estudio, se procedió a afirmar el consentimiento informado y a llenar la hoja recolectora de datos. Se excluyeron los pacientes que no estaban registrados con número de historia clínica y que no asistían acompañados de sus padres sino que asistieron con un tutor o representante.

Los datos que se registraron en la hoja fueron número de historia clínica, nombre, género, edad. Se observó clínicamente si existía o no fluorosis y si existía o no un defecto del esmalte y se registró la zona de la cavidad bucal donde se encontraban las anomalías identificándolas por arcada superior, arcada inferior o las dos arcadas. A los pacientes que dieran positivo a esta evaluación se les realizaba una encuesta donde se les preguntaba el nombre comercial de la pasta dental utilizada por el niño, número de veces del cepillado diario y este era realizado con la supervisión del adulto responsable. En el momento de la revisión clínica se contó con una cámara fotográfica para el seguimiento de los casos y con un kit básico de diagnóstico dental. Debemos mencionar que los pacientes se revisaron cuando al término de la profilaxis realizada por el estudiante de la carrera de odontología encargado de la atención en la clínica.

Una vez recolectados los datos, se realizó un análisis estadístico a través del software Excel SPSS.

RESULTADOS

El universo fueron 570 niños que acudieron a la clínica odontológica y luego de aplicar los criterios de inclusión la muestra seleccionada fue de 100 pacientes entre 3 y 11 años de edad, de ambos sexos, entre los que se determinó una prevalencia de fluorosis del 0% y una prevalencia del 30% en los defectos del esmalte observados solo en 30 niños.

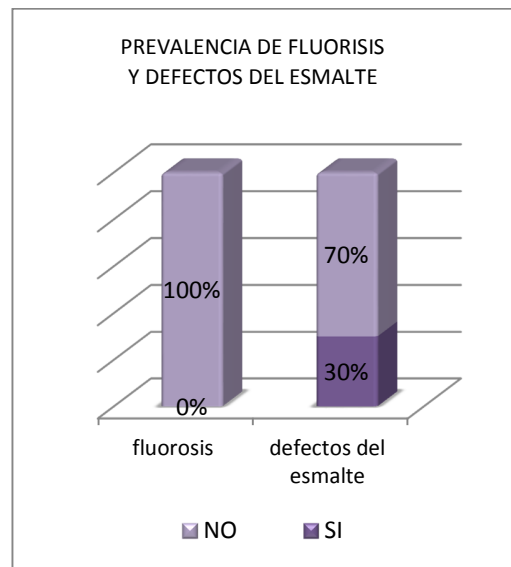


Gráfico # 1: Prevalencia de fluorosis y defectos del esmalte

Al no presentar fluorosis los pacientes observados en el presente de estudio, se evaluaron los objetivos específicos en los pacientes que presentaron defectos del esmalte que fueron el 30%. Entre estos 30 pacientes se identificó como la edad con mayor frecuencia de defectos del esmalte el grupo de edad

de 5 a 6 años que presentó un 50% con 15 pacientes, seguido del grupo de 3 y 4 años de edad en un 33% con 10 pacientes, luego el grupo de 7 a 8 años de edad en un 10% con 3 pacientes y finalmente el menos representativo fue el grupo de 9,10 y 11 años de edad en un 7% con 2 pacientes.

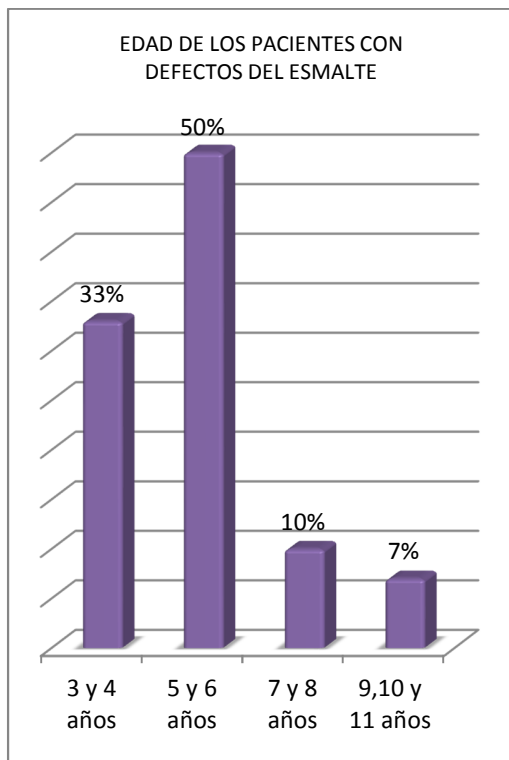


Gráfico # 2: Edad de los pacientes con defectos del esmalte

Al analizar entre los pacientes con defectos de esmalte que cantidad de partes por millón de flúor contenía la pasta dental que utilizan, se determinó que el 80% es decir 24 niños utilizaron pasta dental con 1450 ppm de flúor pues utilizaban Colgate total; el 17% es decir 5 niños utilizan pasta dental de 1100

ppm de flúor pues se cepillan con Oral B para niños y el 3% es decir 1 paciente utilizó pasta dental infantil de 500 ppm de flúor al cepillarse con Gum kids.

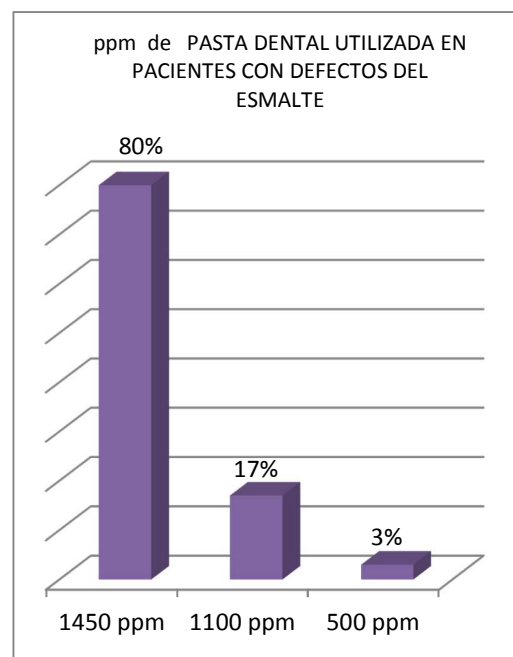


Gráfico # 3: ppm de la pasta dental

Se detectó que la zona con mayor frecuencia de defectos del esmalte en la cavidad oral fue la arcada superior en 18 pacientes que representan el 60%, seguida de la localización en las 2 arcadas en 12 pacientes que representan el 40% y en la arcada inferior sola no se localizaron defectos del esmalte.

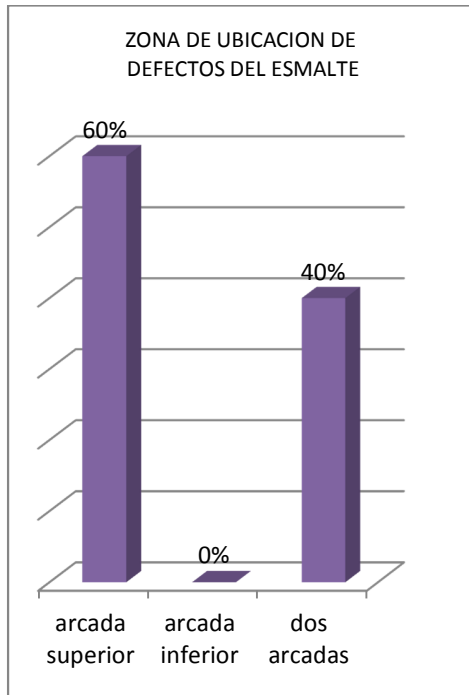


Gráfico # 4: Ubicación de defectos del esmalte

Al Identificar el número de veces que cepillaron los dientes los niños con defectos del esmalte se determinó que 22 niños es decir el 73% se cepillaban 3 veces; 4 niños es decir el 14% se cepillaban 2 veces; 3 niños que representan el 10% se cepillaron 1 vez y 1 paciente que representó el 3% manifestó que no se cepillaba.

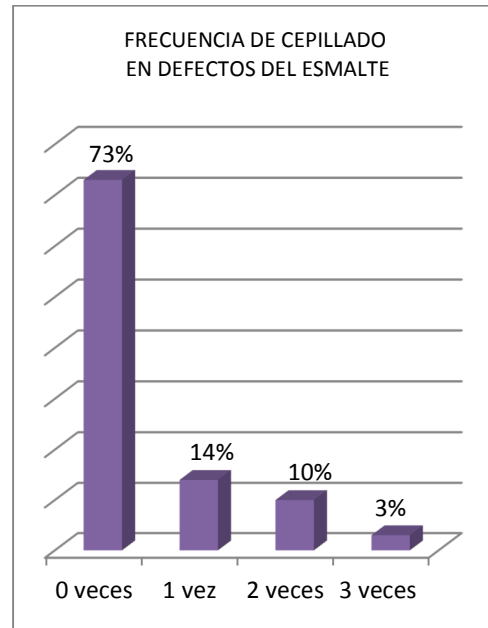


Gráfico # 5: Frecuencia del cepillado en Pacientes con defectos del esmalte

Al determinar si existe la supervisión durante el cepillado dental de los padres de los niños o de un tutor o representante adulto entre los pacientes con defectos del esmalte manifestaron que el 93% es decir 28 padres si supervisan el cepillado de sus hijos y el 7% es decir 2 padres no supervisan el cepillado de sus hijos.

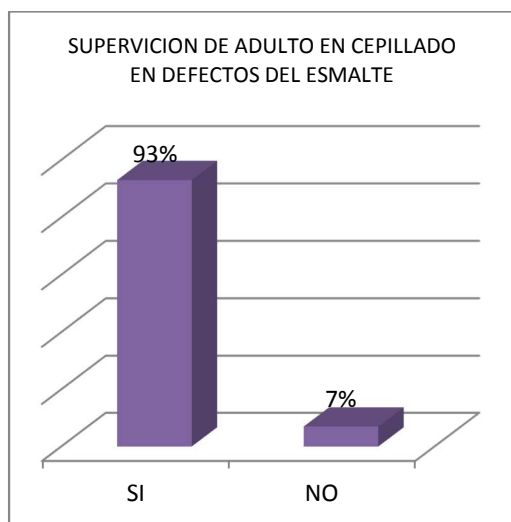


Gráfico # 6: Supervisión de un adulto el cepillado en pacientes con defectos del esmalte

DISCUSIÓN.

La prevalencia de fluorosis en este estudio realizado en la ciudad de Guayaquil entre 100 niños que acudieron a las clínicas de odontopediatría del semestre B-2017 de la UCSG nos dio como resultado 0% ya que no se observó su presencia en ningún paciente, en cambio en el estudio realizado por Olivares y colaboradores en el año 2013 entre 169 niños de la provincia de Temuco en Chile se determinó una prevalencia de fluorosis dental del 53,31%.³⁰

En su estudio Cardoso en el 2013 nos indica que la población más vulnerable a la fluorosis es la infantil, con mayor frecuencia desde los 0 a los 6 años de edad en un 30.40% por el riesgo de ingerir la pasta dental a estas edades, nosotros observamos⁸

Tapia-Cervantes y colaboradores en el 2013 establecen que la concentración de fluoruro en las pastas dentales usadas por los niños en su mayoría es de 500 a 600 ppm de flúor es decir usan pasta infantil en cambio en nuestro estudio se determinó que la mayoría de los niños utilizan la misma pasta dental familiar con una concentración de 1450 ppm de flúor.²⁵

Se demostró en el estudio realizado en estos pacientes de la UCSG que la zona con mayor frecuencia de defectos del esmalte en la cavidad oral fue la arcada superior con un 60% coincidiendo con autores como Farith Gonzales Martínez y colaboradores quienes en Cartagena Colombia mostraron que la fluorosis se ubica más en los dientes anteriores de la arcada superior encontrando las lesiones con un 84% de ubicación en esta arcada.¹¹

CONCLUSION

Se pudo concluir que la prevalencia de fluorosis en los pacientes atendidos en la clínica de Odontopediatría de la UCSG en el semestre B-2017 fue del 0% y la prevalencia de los defectos del esmalte fue del 30%. Entre este grupo se identificó la edad con mayor frecuencia de defectos del esmalte entre 5 y 6 años, los mismo que se localizaron en mayor porcentaje en la arcada superior, la mayoría de padres de familia supervisa el cepillado de sus hijos, que lo realizan 3 veces al día y lo hacen con pasta dental

de adulto que contiene 1450 ppm de flúor.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a esta investigación realizada se recomienda desarrollar estudios sobre la cantidad de flúor presente en el consumo de agua en zonas altas de la región, demostrando cambios en la prevalencia de esta lesión en la cavidad oral, obteniendo datos que nos oriente a la fluorosis dental presentes en los niños, mediante la consulta odontológica.

BIBLIOGRAFÍA:

1. Adolfo Pérez Jaramillo, J. A. (2014). Estimación cualitativa del peso de la crema dental en niños. ARTÍCULO ORIGINAL.
2. Agudelo-Suárez, A. A. (2013). Panorama de la fluorosis dental en Colombia. revisión exploratoria de la literatura, 133-144.
3. Akhil, G. R. (2013). Dental fluorosis status in school children of Jaipur . Articulo científico , 51-54.
4. Ana María Dobarganes Coca, D. N. (2015). Fluorosis y caries dental en niños de 6 a 12 años. ARTÍCULO ORIGINAL.
5. Ana S. Arana, A. E. (2007). Uso de pasta dental con flúor en niños de 3 a 5 años de la ciudad de trujillo . Revista Estomatológica Herediana. Lima, Perú, 89-92.
6. Armando Betancourt-Lineares, M. E.-C.-G. (2013). Prevalencia de fluorosis dental en localidades mexicanas ubicadas en 27 estados y el D.F. a seis años de la publicación de la Norma Oficial Mexicana para la fluoruración de la sal. Revista de Investigación Clínic, 237-247.
7. Camargo, M. G. (2017). Nivel de conocimiento y defectos de esmalte y su tratamiento entre odontopediatras. Articulo original, 25-34.
8. Cardoso, D. d. (2013). Ingesta de flururos a partir del uso de dentrificos en preescolares. Articulo de investigacion , 12-16.
9. Dela Fuente Hernandez Javier, A. D. (2016). Fluorosis dental y factores asociados enestudiantes residentes de comunidades del estado de Guanajuato, México. Proyecto Academico .
10. Farith Gonzalez Martinez, K. M. (2012). Factores familiares asociados con la prevalencia de flurosos dental en niños escolares en Cartagena-Colombia. Articulo original, 182-190.
11. Farith González Martínez, L. C. (2010). Percepción de ingesta de flúor a través del cepillado dental en niños colombianos. ARTÍCULOS ORIGINALES, 266-275.
12. Farith Gonzalez Martinez, L. C. (2014). Percepción de ingesta de flúor a través del cepillado dental en niños colombianos. Revista Cubana de Estomatología, 47.
13. Gina Murillo Knudsen, C. B. (2013). Lesiones en el esmalte en desarrollo, clasificación en familias costarricense . Articulo científico, 45-52.
14. Janeth Parra C, D. A. (2012). Fluorosis dental: Prevalencia, grados de severidad y factores de riesgo en niños de 7 a 13 años del Cantón Cuenca. MASKANA, Vol. 3, No. 1,, 41-49.
15. Jimenez Farfan Dolores, M. h. (2015). Caries y fluorosis dental en niños y adolescentes en el sur de Mexico

Análisis retrospectivo. Revista Salud Odontol., 10-17.

16. Liliana García, V. M. (2015). PRESENCIA DE FLUOROSIS DENTAL EN PACIENTES CON DENTICIÓN MIXTA, FRENTE A DIFERENTES HÁBITOS. Artículo científico.

17. Luis Eduardo Carmona Arango, F. G. (2013). eficacia de cremas dentales con fluoridos sobre lesiones de mancha blanca, ensayo clinica aleatorizado. Artículo científico, 22-34.

18. Manuel Antonio Mattos Vela, M. B.-L.-P. (2015). Tipo de pasta dental autorreportada como indicador del nivel del flùor al que esta expuesto un preescolar . Kiru. Lima. Perú, 15-19.

19. Manuel Mattos Vela, M. B.-L. (2013). Nivel de conocimiento sobre pasta dental fluoradas en padres y profesionales de preescolares. Internacional Journal Odontostomat. Lima. Perú, 17-24.

20. Margoth, N. C. (2014). Tratamiento estetico conservador microabrasion sobre hipoplasias del esmalte en dientes permanentes juvenes. Revista Tame, 271-274.

21. Maria Isabel Salazar, C. L. (2014). Prevalencia de fluorosis dental y determinacion del grado de severidad en niños de 6 a 15 años en la Floricola Valleflor ubicada en el valle de tumbaco . articulo de investigacion , 22-26.

22. Mattos Vela Manuel Antonio, C. L. (2012). Practicas sobre el uso de pasta dental fluoradas en preescolares, padres

y profesores. Artículo de investigacion , 38-48.

23. Olga Viviana Cañas Vera, A. C. (2014). Analisis de factores asociados a fluorosis dental ante la aplicacion de la ficha de notificacion de exposiscon a fluor en las clinicas odontologicas de la universidad santo tomas 2014 . Artículo científico, 144-150.

24. Puerta, B. S. (2016). fluorosis dental en niños de 12 y 15 años del municipio Andres. CES odontologia, 33-43.

25. Tapia Sandoval, A. C. (2013). Ingesta de fluoruro a partir del uso de dentrificos en preescolares. Revista ADM, 121-16.

26. Santana Pérez, Y., Suárez Gómez, I., Rincón, M. C., Morón Borjas, A., & García López, R. (2012). Prevalencia de fluorosis y caries dental en niños y adolescentes del municipio Baralt Ciencia Odontológica,. Ciencia Odontológica, 7-16.

27. Sierra, M. C. (2013). Terminologia, clasificacion y medicion de los defectos en el desarrollo del esmalte . Revision Literatura, 33-44.

28. Vela, M. A. (2013). Niveles de conocimiento soibre pasta dental fluoradas en padres y profesores de preescolares. Artículo científico , 17-24.

29. Vela, M. A. (2015). tipo de pasta dental autorreportada como indicador del nivel de fluor al que esta expuesto un preescolar. Kiru, 15-19.

30. Olivares-Keller, D., Arellano-Valeria, M. J., Cortés, J., & Cantín, M. (2013). Prevalencia y severidad de fluorosis dental y su asociación con

historia de caries en escolares que consumen agua potable fluorurada en Temuco, Chile. *International journal of odontostomatology*, 7(3), 447-454.

ANEXOS

PROTOCOLO

1.-TEMA

Incidencia de fluorosis por uso de pastas dentales en pacientes pediátricos Clínica UCSG semestre B-2017.

2.-INTRODUCCIÓN

La fluorosis consiste en la hipomineralización del esmalte, que es caracterizada por una mayor porosidad del esmalte y por una inadecuada ingesta excesiva de fluoruro en el proceso de formación de esmalte. El riesgo de Fluorosis tendrá efecto en la dosis y la duración de la ingesta de flúor de los niños.¹

El uso del flúor está relacionado como una medida de acción que es aceptada y tiene mayor repercusión en la prevención de la aparición de caries dental.² Se debe tener en cuenta que el flúor es considerado como un medicamento aunque los agentes que contienen flúor de uso tópico están accesibles al público, en farmacias y supermercados estos deben tener supervisión del Odontopediatra. Para considerar sus contraindicaciones y riesgos que estos puedan causar.

Las pastas dentales con flúor que son usadas equivocadamente se muestran como un factor de riesgo potencial para la aparición de fluorosis, seguida por un mal empleo del cepillado dental y la frecuencia de realizarlo.³ Aunque suele parecer una falta de importancia estética en las familias de los afectados, lleva a que no se encuentre en preocupación como mensaje de salud para los padres.

La población que se establece como vulnerable a la fluorosis es la infantil, con mayor frecuencia desde los 0 a los 6 años de edad enfrentando un periodo crítico de calcificación dental que están expuestas a diversas agentes de fluoruro que no son debidamente controladas, las pastas dentales están liderando en su aparición, porque aportan diariamente a la ingesta de flúor en el cepillado dental, debido a que antes de los 6 años estos la ingieren con mayor facilidad.⁴

La estética se toma en cuenta cuando se involucra a los dientes anterosuperiores, Por lo cual la evaluación de factores de riesgo para la fluorosis están relacionados a la pasta dental, la edad, el inicio del uso de pasta en el niño, la cantidad de pasta empleada, el tipo de pasta dental. La concentración de fluoruro en las pastas dentales van aproximadamente en rangos de 500 a 600 ppm de F de pasta infantil o de 1000 a 1500 ppm F de pasta de adulto. Existen dos posiciones para ayudar a prevenir la fluorosis, la primera es la observación directa de la pasta dental del

fabricante para observar las concentraciones o la segunda es el control de los padres de familia o tutores del menor.⁵

3.-PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cómo influye la pasta dental en la aparición flourosis en pacientes pediátricos?

4.- PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

1. ¿Cuál es la edad media para la aparición de flourosis en los niños que asisten a las clínicas de odontopediatría de la UCSG?
2. ¿Afecta emocionalmente los cambios que produce la flourosis en la estética dental en los niños de las clínicas de odontopediatría de la UCSG?
3. ¿Qué marca de pasta dental prevalece a la aparición de flourosis?
4. ¿Cuál es la zona con mayor prevalencia de aparición de flourosis en los niños que asisten en las clínicas de odontopediatría de la UCSG?
5. ¿Cuantas veces se cepillan al día los niños que tienen fluorosis que asisten a la clínica de odontopediatría de la UCSG?
6. ¿Existe supervisión por los padres o tutores al momento del cepillado dental de los niños que padecen flourosis ?

5.- JUSTIFICACIÓN

La presente investigación sobre la incidencia de fluorosis por uso de pastas dentales en pacientes pediátricos tendrá como efecto ayudar a los padres de familia o tutores para una supervisión a los niños para la prevención de flourosis, mostrando sus contraindicaciones, el mal uso y la ingesta de pastas dentales.

De esta manera fomentar un control en el uso de las pastas dentales al momento del cepillado dental, para evitar la aparición de flourosis que lleva a la hipomineralización del esmalte.

6.- VIABILIDAD

El trabajo de investigación es viable gracias a los distintos buscadores, como Medline, Pubmed, Science Direct, Google Académico y el sistema de biblioteca virtual de la Universidad Católica de Santiago De Guayaquil. También aportando a las estadísticas que se realizaran en las clínicas de Odontopediatría de la

Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

7.- OBJETIVO GENERAL

Determinar la incidencia de fluorosis por uso de pastas dentales en pacientes pediátricos Clínica UCSG semestre B-2017.

8.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar cual es la edad con mayor frecuencia en la aparición de Fluorosis.
2. Detectar si afecta emocionalmente a los niños que tienen fluorosis
3. Determinar cuál es la pasta dental con mayor prevalencia a la aparición de fluorosis.
4. Detectar cual es la zona con mayor frecuencia que afecta la fluorosis en la cavidad oral.
5. Identificar las veces del cepillado dental en los niños que tienen fluorosis.
6. Determinar si existe la supervisión por los padres o los tutores de los niños que tienen fluorosis.

9.-HIPÓTESIS

La Fluorosis afecta a una gran cantidad de niños por la inadecuada supervisión de los adultos.

Las pastas dentales cuentan como factor de riesgo potencial en la aparición de fluorosis.

10.- VARIABLES

DIVISIÓN DE LAS VARIABLES

Dependiente:

- Fluorosis

Independiente:

- Factores de riesgo
- Pastas dentales
- Localización
- Supervisiones

Interviniente:

- Edad
- Género

CONCEPTUALIZACIÓN O DEFINICIÓN DE LA VARIABLE

CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Denominación de la variable	Definición de la variable	Dimensión de la variable	Indicadores
<u>Variable dependiente</u>			
<i>Flourosis en relación a Pastas dentales</i>	Existencia de la Flourosis en las encuestas dirigidas a los niños que asisten a las clínicas de Odontopediatria de la UCSG y a los padres de familia.		
<u>Variable independiente</u>			
		La variable será medible por el sistema de estadificación	Flourosis Dental Leve.

<p>Flourosis</p>	<p>Anomalía producida en las piezas dentales. Es una hipoplasia o hipomineralización del esmalte provocada por la ingestión excesiva de fluoruro en el período de formación del diente.</p>	<p>1. FLOUROSIS DENTAL LEVE: Hay estrías o líneas a través de la superficie del diente. Se caracteriza normalmente por la aparición de pequeñas manchas blancas en el esmalte.</p> <p>2. FLUOROSIS DENTAL MODERADA: Los dientes son altamente resistentes a la caries dental, pero tienen manchas blancas opacas.</p> <p>3. FLOUROSIS DENTAL SEVERA: El esmalte es quebradizo y pueden ser muy visibles manchas marrones en los dientes, presenta bastante destrucción en el esmalte del diente.</p>	<p>Flourosis Dental Moderada. Flourosis Dental Severa.</p>
-------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------

<p>Factores de riesgo</p>	<p>Son características de un individuo que aumenta la probabilidad de presentar un cuadro o una lesión anómala.</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Agentes con Flúor •Ingesta de Flúor •Número de veces del cepillado dental •Ausencia de supervisión del adulto. 	<p>Agentes con Flúor</p> <p>Pasta Dental Otros</p> <p>Ingesta de Flúor</p> <p>Si No</p> <p>Número de veces del cepillado dental</p> <p>1 2 3 Ninguna</p> <p>Supervisión del adulto.</p> <p>Si No</p>
<p>Localización</p>	<p>Ubicación anatómica en la que se desarrolla determinada patología.</p>	<p>La variable va a ser medible de forma observacional.</p> <p>La dentición temporal (decidua) Consta de 20 dientes, cuya aparición comienza a los seis meses de vida aproximadamente y su recambio por piezas permanentes dura hasta los 12 años aproximadamente.</p> <p>La dentición permanente Su erupción inicia desde los seis años de edad aproximadamente, e irá</p>	<p>Dentición Decidua Dentición Permanente Superficie externa o vestibular Arcada superior Arcada inferior Dientes superiores. Dientes Posteriores.</p>

		<p>reemplazando a los dientes de la primera dentición hasta llegar a la edad adolescente.</p> <p>Superficie externa o vestibular Es la cara del diente que da hacia fuera, hacia el vestíbulo. Por lo tanto la cara vestibular de los incisivos centrales superiores sería la que vemos cuando alguien sonríe.</p> <p>Arcada Es el grupo de dientes en la mandíbula o en el maxilar. Tendremos arcada superior, para el maxilar superior, y arcada inferior, en la mandíbula. El término hemiarcada hace referencia a la mitad izquierda o derecha de cada arcada.</p>	
<p><u>VARIABLE</u></p> <p><u>INTERVINIENTE</u></p>			

Edad	Permite hacer mención al tiempo que ha transcurrido desde el nacimiento de un ser vivo.}		Pacientes de la clínica de Odontopediatria de la UCSG de: 5 a 11 años
Género	Sexo biológico en el cual pertenece una persona. Organización Mundial de la Salud.		Femenino Masculino

11.-MATERIALES Y MÉTODOS

MATERIALES:

- Encuestas
- Historias clínicas
- Cámara

LUGAR DE LA INVESTIGACIÓN:

Este estudio se desarrollara en las clínicas de Odontopediatria de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

actividad	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4
Revisión bibliográfica	x	x	x	X
Actividad de prueba piloto	x			
Examen clínico	x	x		
Registro y tabulación de datos			X	
resultados				X
Entrega de trabajo				X

RECURSOS EMPLEADOS.-

RECURSOS HUMANOS: Pacientes pediátricos de las Clínicas de Odontopediatria de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

RECURSOS FÍSICOS: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

UNIVERSO y MUESTRA: Se realizara el estudio en niños entre 5 y 11 años que son pacientes de las Clínicas de Odontopediatria de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil Semestre-B 2017.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN DE LA MUESTRA

- Pacientes que sean diagnosticados con Flourosis dental.

Pacientes y Padres de familia o tutores que acudieron a las Clínicas de Odontopediatria de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil Semestre-B 2017.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN DE LA MUESTRA:

- Niños que tengan otras anomalías.
- Padres de familia que no firmen el consentimiento del desarrollo de la investigación.

MÉTODOS:

TIPO DE INVESTIGACIÓN

Esta investigación se realizara de manera descriptivo porque se identificara y determinara la incidencia de flourosis por uso de pastas dentales en pacientes pediátricos en las clínicas de odontopediatria de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

PROCEDIMIENTOS

1. Se hará un consentimiento informado para que os padres o tutores firmen para empezar con la investigación, en niños y adulto encargado.
2. Se anotara la información de los datos personales del paciente.
3. Se revisara la cavidad bucal para la presencia o ausencia de Flourosis.
4. Toma de fotos intraorales y extraorales del paciente.
5. Procedimientos estadísticos descriptivos y de correlación.
6. Resultados.
7. Conclusiones.

12.- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ana S. Arana, Alberto E. Villa. Uso de pasta dental con flúor en niños de 3 a 5 años de la ciudad de Trujillo. Revista Estomatológica Herediana. Lima, Perú 2007; 16 (2) : 89 – 92.
2. Manuel Mattos Vela, Milagros Bertha Carrasco-Loyola, Suelen Giuliana Valdivia-Pacheco. Nivel de conocimiento sobre pasta Dental fluorada en padres y profesores de preescolares. International Journal Odontostomat. Lima, Perú. 7(1):17-24, 2013.
3. Farith González Martínez; Luis Carmona Arangoll; Antonio Díaz Caballero. Percepción de ingesta de flúor a través del cepillado dental en niños colombianos. Revista Cubana de Estomatología .2010; 47(3)266-275.
4. Manuel Antonio Mattos Vela, Milagros Bertha Carrasco-loyola , Suelen Giuliana Valdivia-pacheco. Tipo de pasta dental autorreportada como Indicador del nivel de flúor al que está expuesto un preescolar. Kiru. Lima, Perú 2015; 12(2):15-19.
5. Sandra Tapia Sandoval, Armando Cervantes Sandoval. Ingesta de fluoruro a partir del uso de dentífricos en preescolares. Revista ADM 2013/ Vol. No. 1. P.p. 12-16

13.-ANEXO.-

HOJA RECOLECTORA DE DATOS

NUMERO DE HISTORIA CLINICA	
FECHA	
NOMBRE	
CEDULA	
GÉNERO	Femenino Masculino
EDAD	5 6 7 8 9 10
FACTORES DE RIESGO	<i>Agentes con Flúor</i> <i>Ingesta de Flúor</i> <i>Número de veces del cepillado dental</i> <i>Ausencia de supervisión del adulto.</i>
LOCALIZACIÓN	Dentición Decidua Dentición Permanente Superficie externa o vestibular Arcada superior Arcada inferior Dientes superiores. Dientes Posteriores.
SIGNO	Manchas blancas Cambio de color

ESTETICA	Favorable Desfavorable
SUPERVISION DEL ADULTO	Si No
PASTAS DENTALES	Colgate Oral- B GUM Kids Otras
ULTIMA VISITA AL ODONTOPEDIATRA	1 Mes 6 Meses 1 año Más de 1 año Nunca

HOJA RECOLECTORA DE DATOS DEFINIDA

NUMERO DE HISTORIA CLINICA	Se anotara el número de historia clínica emitido por la Clínica Odontológica de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.
FECHA	Fecha en que el paciente es ingresado.
NOMBRE	Se anotara el nombre y apellido del paciente.
GÉNERO	Se ingresará el sexo del paciente: Femenino Masculino
EDAD	Se anotara la edad que tuvo el paciente al momento de ser diagnosticado.
FACTORES DE RIESGO	Se anotará los factores de riesgo en caso de que los hubiere.

LOCALIZACIÓN	Se anotará la localización en que fue marcada la Flourosis.
SIGNOS	Se anotara los síntomas que el paciente refirió y fueron registrados en la historia clínica.
ESTETICA	Se anotara lo que siente el paciente.
SUPERVISION DEL ADULTO	Se anotara si este está presente o ausente.
PASTAS DENTALES	Se anotara la marca comercial que usa el paciente.
ULTIMA VISITA AL ODONTOPEDIATRA	Se anotara cuando fue la última vez que el adulto responsable llevo al niño donde el especialista.

HOJA DE DATOS

HISTORIA CLINICA	
NOMBRE	
GÉNERO	Femenino Masculino
EDAD	3 4 5 6 7 8 9 10 11

FLUOROSIS DENTAL	Si No	Clasificación:	
		Fluorosis Leve Fluorosis Moderada Fluorosis Severa	
LOCALIZACIÓN DE LS FLUOROSIS	Dentición Decidua Dentición Permanente	Arcada superior Arcada inferior	Dientes superiores. Dientes Posteriores
DEFECTOS EN EL ESMALTE	Si No		
TIPO DE PASTA DENTAL	Colgate Oral B Blendax G.U.M Kids Kolynos Otra _____		
FRECUENCIA DEL CEPILLADO	1 2 3 Ninguna		
SUPERVISION DEL ADULTO	Si No		
PASTAS DENTALES	Colgate Oral- B GUM Kids		

	Otras
ULTIMA VISITA AL ODONTOLOGO	1 Mes 6 Meses 1 año Más de 1 año Nunca

CONSENTIMIENTO INFORMADO

FECHA: _____

El propósito de este consentimiento informado es de comunicar a los representantes legales de los pacientes sobre el desarrollo de esta investigación y el papel de colaboradores.

El trabajo de investigación esta a cargo de la estudiante Michelle Stefany Cañetaco Cobos de la carrera de Odontología de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. El objetivo de este estudio es evaluar la incidencia de fluorosis por uso de pastas dentales en pacientes pediátricos Clínica UCSG semestre B-2017.

La participación de este estudio es voluntaria y no tendrá costo alguno, la información que se obtenga sobre su representado será confidencial y no será utilizada en ningún otro propósito para el antes expuesto. Si tiene algunas dudas de este proyecto puede hacer preguntas las cuales serán respondidas brindándole la información correcta. De igual manera puede retirarse durante la participación de la investigación sin que eso perjudique de alguna forma.

Yo _____ con CI # _____

Representante del niño (a): _____ con CI # _____
_____ acepto que mi representado participe voluntariamente a esta investigación, he sido informado sobre el proyecto. Puedo contactar al teléfono 0999968002 perteneciente a la estudiante Michelle Stefany Cañetaco Cobos.

Firma del representante de la paciente

Firma del Investigador

FOTOS



FOTOS









DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Cañetaco Cobos, Michelle Stefany, con C.C: # 0706263399 autora del trabajo de titulación: “Incidencia de fluorosis por uso de pastas dentales en pacientes pediátricos clínica UCSG semestre B-2017” previo a la obtención del título de Odontóloga en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 18 de marzo del 2019

f. _____

Nombre: Cañetaco Cobos Michelle Stefany

C.I: 0706263399

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Incidencia de fluorosis por uso de pastas dentales en pacientes pediátricos clínica UCSG semestre B-2017		
AUTOR(ES)	Michelle Stefany Cañetaco Cobos		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	José Fernando Pino Larrea		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias Médicas		
CARRERA:	Odontología		
TÍTULO OBTENIDO:	Odontóloga		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	18 de marzo del 2019	No. DE PÁGINAS:	45
ÁREAS TEMÁTICAS:	Odontopediatría, Fluorosis por pasta dental, niños.		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Flúor, fluorosis, niños, desgaste, esmalte, pastas		
RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):			
<p>Introducción: La inadecuada ingesta excesiva de fluoruro durante la formación del esmalte repercutirá en la formación de la caries dental en los niños. Objetivo: Determinar la incidencia de fluorosis por uso de pastas dentales en pacientes pediátricos Clínica UCSG semestre B-2017. Materiales y métodos: Estudio observacional, descriptivo y transversal, realizado en la Clínica de Odontopediatría de la Carrera de Odontología de la UCSG. En un universo de 100 pacientes pediátricos de ambos sexos, entre las edades de 5 a 11 años la cual aplicaremos los criterios de inclusión evaluados en los pacientes pediátricos. Resultados: en los pacientes pediátricos demostraron que a la edad de 6 años tiene defecto de esmalte por la que la fluorosis no tiene mayor prevalencia, en la utilidad de la pasta dental, la que mayor predisponen los factores de riesgos, como defectos en el esmalte se da en un 80%, 75% y 67% es la pasta Colgate, con fluorosis la mayoría de los pacientes no la padecen, por lo tanto predominan otros factores de riesgo en la salud oral. Discusión: Manuel Mattos Vela y colaboradores 2012 determinaron que los beneficios del uso de las pastas fluoradas y el mayor acceso que se tiene hoy en día a estos productos, lo que podría conllevar a prácticas peligrosas en higiene bucal, que en lugar de mejorar la salud oral pueden producir un trastorno de ella, ante un exceso de flúor. Conclusiones: Fomentar la educación a los padres de familia para que coloquen la dosis de pasta dental dependiendo de la edad del paciente para evitar el desgaste en el esmalte.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-999968002	E-mail: michellecanetaco@outlok.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):::	Nombre: Pino Larrea José Fernando		
	Teléfono: +593-993682000		



**Presidencia
de la República
del Ecuador**



Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes



SENESCYT

Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

E-mail: Jose.pino@cu.ucsg.edu.ec

SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA

Nº. DE REGISTRO (en base a datos):

Nº. DE CLASIFICACIÓN:

DIRECCIÓN URL (tesis en la web):