



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

TEMA:

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL FRACASO DE
SELLANTES. PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA
ODONTOPEDIÁTRICA UCSG A 2018.**

AUTOR:

MOSQUERA FUENTES, NAYLA STEFANÍA

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
ODONTÓLOGA**

TUTOR:

ADUM BUSTAMANTE, GISELLE MARÍA

Guayaquil, Ecuador

10 de Septiembre del 2018



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Mosquera Fuentes, Nayla Stefanía**, como requerimiento para la obtención del título de **Odontóloga**.

TUTORA

f. _____

Adum Bustamante, Giselle María

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

Luzardo Jurado, Geoconda María

Guayaquil, a los 10 días del mes de Septiembre del 2018



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Mosquera Fuentes, Nayla Stefanía**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Factores de riesgo asociados al fracaso de sellantes. Pacientes atendidos en la Clínica Odontopediátrica UCSG A 2018** 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 10 días del mes de Septiembre del 2018

LA AUTORA

f. _____

Mosquera Fuentes, Nayla Stefanía



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Mosquera Fuentes, Nayla Stefanía**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Factores de riesgo asociados al fracaso de sellantes. Pacientes atendidos en la Clínica Odontopediátrica UCSG A 2018**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 10 días del mes de Septiembre del 2018

LA AUTORA:

f. _____
Mosquera Fuentes, Nayla Stefanía

REPORTE URKUND

The screenshot shows the URKUND web interface. On the left, document details are listed: 'Documento: Artículo.docx [D40981267]', 'Presentado: 2018-08-26 14:41 (-0500)', 'Presentado por: naylamf9294@hotmail.com', and 'Recibido: giselle.adum.ucsg@analysis.urkund.com'. A progress bar indicates '0% de estas 3 páginas, se componen de texto presente en 0 fuentes.' On the right, a 'Lista de Fuentes' table is visible with columns for 'Categoría' and 'Enlace/nombre de archivo'. The table lists several sources, including 'Giovanna Morales.docx', a URL from 'dspace.unl.edu.ec', 'PATRICIA MALLAMAS correccion.docx', and a URL from 'la-salud-dental.blogspot.com'. At the bottom of the interface, there are icons for '0 Advertencias', 'Reiniciar', 'Exportar', and 'Compartir'.

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL FRACASO DE SELLANTES. PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOPEDIÁTRICA UCSCG A 2018.

Introducción

Los sellantes dentales se introdujeron en la década de 1960 para proteger las fosas y fisuras en las superficies oclusales de los dientes. Están indicados como método preventivo en la aparición de lesiones cariosas, pues actúan como una barrera física que evita la acumulación de microorganismos y alimentos dentro de las fosas y fisuras. 1, 3, 4, 5, 8, 10, 16, 22, 25, 26 La técnica de aplicación de sellantes dentales es fácil y económica, y su éxito va a depender de la permanencia de éste en las fosas y fisuras. Para su aplicación se requiere que la superficie oclusal de los dientes esté limpia, libre de humedad y debidamente preparada para recibir el material. 3, 5, 8, 9, 26. Se debe considerar la importancia de la técnica de aplicación ya que el protocolo debe ser rigurosamente ejecutado, para evitar futuras microfiltraciones que causen lesiones cariosas 8, 9, 12, 17, 18, 19. Montes de Oca y Colls demostraron que los valores mayores de microfiltración (41%) y desprendimiento (61%) de los sellantes dentales fueron cuando existía contaminación por saliva y ausencia de adhesivo. 27 Varios estudios evaluaron la efectividad del uso de un sistema adhesivo (agente adhesivo) bajo el material (sellante) en relación con su capacidad para prevenir la caries, pues el uso de éstos previo a los sellantes de fosas y fisuras disminuye el riesgo de

81%	# 7	Activo	Fuente externa: https://odonto42012.files.wordpress.com/2012/06/sellantes-de-fosas-y-fisuras.docx	81%
			La capa intermedia del agente adhesivo promueve una mejor adhesión, menos microfiltración en zonas potencialmente húmedas, y mejor fluidez del sellante en la superficie	
			la capa intermedia del agente adhesivo mejor adhesión, menos microfiltración en zonas potencialmente húmedas, retención mejorada y mejor fluidez del sellante en la superficie	

f. _____

**ADUM BUSTAMANTE GISELLE MARÍA
TUTORA**

f. _____

**MOSQUERA FUENTES, NAYLA STEFANÍA
AUTORA**

Urkund Analysis Result

Analysed Document: Articulo.docx (D40981267)
Submitted: 8/26/2018 9:41:00 PM
Submitted By: naylamf9294@hotmail.com
Significance: 0 %

Sources included in the report:

Instances where selected sources appear:

0

Hit and source - focused comparison, Side by Side:

Left side: As student entered the text in the submitted document.
Right side: As the text appears in the source.

f. _____

**ADUM BUSTAMANTE GISELLE MARÍA
TUTORA**

f. _____

**MOSQUERA FUENTES, NAYLA STEFANÍA
AUTORA**

AGRADECIMIENTO

En primer lugar quiero agradecer a Dios, por todas sus bendiciones y haberme dado la fuerza para poder lograr la meta propuesta. A mi madre Martha Fuentes por su ejemplo de superación, constancia y ejemplo, por apoyarme en todo. A mi abuelita Gioconda Sotomayor por todo su amor, cariño, enseñanzas, y su excelente manera de instruirme para afrontar las verdades de la vida. A Hussein Guerrero por toda la paciencia, el tiempo y comprensión durante toda la carrera. A mi hijo Rafael Guerrero por ser esa motivación para seguir adelante y nunca abandonar mis sueños. A mis hermanos Layna y Martín por siempre estar presente. A mis tías Anatolia, Cristina y Saskia por la confianza depositada en mí, porque siempre creyeron que podía lograrlo y me alentaron a que éste sueño se hiciera realidad.

A mis docentes por sus enseñanzas y experiencias compartidas. De manera especial agradezco a mi tutora Dra. Giselle Adum por sus consejos, por su dedicación, aportaciones y observaciones realizadas para éste trabajo, con el cual concluyo una de las etapas más importantes de mi vida. A mis compañeros que se convirtieron en grandes amigos, la carrera no hubiera sido igual sin ustedes.

Nayla Mosquera Fuentes.

DEDICATORIA

A mi hijo Rafael.

A mi ángel que me cuida desde el cielo, abuelito Rodolfo.



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

GEOCONDA MARÍA LUZARDO JURADO
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. _____

JOSÉ FERNANDO PINO LARREA
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. _____

JOSÉ FERNANDO PINO LARREA
OPONENTE



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGÍA

CALIFICACIÓN

f. _____

ADUM BUSTAMANTE GISELLE MARÍA
TUTORA

FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS AL FRACASO DE SELLANTES. PACIENTES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA ODONTOPEDIÁTRICA UCSG A 2018.

RISK FACTORS ASSOCIATED TO THE FAILURE OF SEALANTS. PATIENTS ATTENDED AT THE UCSG ODONTOPEDIATRIC CLINIC TO 2018

NAYLA MOSQUERA FUENTES¹, GISELLE ADUM BUSTAMANTE².

¹Estudiante de Odontología de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

²Docente de la cátedra de Odontopediatría de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Resumen

Introducción: Los sellantes dentales están indicados como método preventivo en la aparición de lesiones cariosas, actúan como una barrera física que evita la acumulación de microorganismos y alimentos dentro de las fosas y fisuras. **Objetivo:** Reconocer los factores de riesgo asociados al fracaso de los sellantes dentales en pacientes entre 6 y 12 años que acuden a la Clínica Odontopediátrica de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. **Materiales y métodos:** Estudio de tipo observacional, transversal y descriptivo. El universo estuvo conformado por 130 pacientes aproximadamente que acudieron a la Clínica de Odontopediatría I, y la muestra por 53 pacientes de ambos sexos (31 de sexo masculino y 22 de sexo femenino), los que acudieron a la Clínica de Odontopediatría I de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, con edades cronológicas entre los 6 y 11 años. Se ejecutó un análisis estadístico descriptivo de frecuencia y porcentajes para las variables establecidas y de esta manera se realizó un promedio. Se tabuló la información utilizando el software estadístico SPSS para el análisis de dichos datos. **Resultados:** Se evaluaron 53 pacientes, que fue la muestra obtenida tras aplicar los criterios y exclusión, de las cuales, 31 (58,8%) correspondían al género masculino y 22 (41,5%) al género femenino. **Discusión:** Autores como Nordenflycht, Borsato, Hebling, indicaron en sus investigaciones que el uso de un sistema adhesivo previo a la colocación de un sellante puede mejorar la eficacia del mismo, ya que se incrementa la retención, teniendo relación con nuestro estudio. **Conclusión:** Se concluyó que, el tipo de grabado ácido convencional obtuvo resultados eficientes, el no usar sistema adhesivo presenta mayor fracaso del sellante, el aislamiento absoluto presenta más eficacia que el aislamiento relativo al evitar la contaminación por saliva.

Palabras Clave: Sellantes dentales, sistemas adhesivos, factores de riesgo, retención.

Abstract

Introduction: Dental sealants are indicated as a preventive method in the appearance of carious lesions, as they act as a physical barrier that prevents the accumulation of microorganisms and food inside the pits and fissures. **Objective:** Recognize the risk factors associated with the failure of dental sealants in patients between 6 and 12 years attend the Pediatric Dentistry Clinic of the Catholic University of Santiago de Guayaquil. **Materials and methods:** Observational, cross-sectional and descriptive study. The universe consisted of approximately 130 patients who came to the Pediatric Dentistry Clinic, and the sample by 53 patients of both sexes (31 male and 22 female), who went to the Pediatric Dentistry Clinic of the Catholic University of Santiago de Guayaquil, with chronological ages between 6 and 11 years. A descriptive statistical analysis of frequency and percentages for the established variables was carried out and an average was made. The information was tabulated using statistical software SPSS for the analysis of said. **Results:** We evaluated 53 patients, 31 (58.8%) corresponded to the male gender and 22 (41.5%) to the female gender. **Discussion:** Authors such as Nordenflycht, Borsato, Hebling, indicated in their research that the use of an adhesive system prior to the placement of a sealant can improve its effectiveness, since it increases retention, being related to our study. **Conclusion.** It was concluded that, the type of conventional acid etching obtained efficient results, the non-use of adhesive system presents greater failure of the sealant, the absolute isolation presents more efficacy than the relative isolation when avoiding contamination by saliva

Key words: Dental sealants, bonding agents, risk factors, retention.

Introducción

Los sellantes dentales se introdujeron en la década de 1960 para proteger las fosas y fisuras en las superficies oclusales de los dientes. Están indicados como método preventivo en la aparición de lesiones cariosas, pues actúan como una barrera física que evita la acumulación de microorganismos y alimentos dentro de las fosas y fisuras.^{1, 3, 4, 5, 8, 10, 16, 22, 25, 26}

La técnica de aplicación de sellantes dentales es fácil y económica, y su éxito va a depender de la permanencia de éste en las fosas y fisuras. Para su aplicación se requiere que la superficie oclusal de los dientes esté limpia, libre de humedad y debidamente preparada para recibir el material.^{3, 5, 8, 9, 26} Se debe considerar la importancia de la técnica de aplicación ya que el protocolo debe ser rigurosamente ejecutado, para evitar futuras microfiltraciones que causen lesiones cariosas^{8, 9, 12, 17, 18, 19}. Montes de Oca y cols demostraron que los valores mayores de microfiltración (41%) y

desprendimiento (61%) de los sellantes dentales fueron cuando existía contaminación por saliva y ausencia de adhesivo.²⁷

Varios estudios evaluaron la efectividad del uso de un sistema adhesivo (agente adhesivo) bajo el material (sellante) en relación con su capacidad para prevenir la caries, pues el uso de éstos previo a los sellantes de fosas y fisuras disminuye el riesgo de contaminación por saliva, ya que se ubica en la interfase entre el sellante y el sustrato. La capa intermedia del agente adhesivo promueve una mejor adhesión, menos microfiltración en zonas potencialmente húmedas, y mejor fluidez del sellante en la superficie oclusal, mejorando su penetración^{8, 10, 20, 21, 22, 26}.

Uribe en su estudio, indica que lo más importante al momento de realizar el protocolo de aplicación de sellantes para obtener una correcta adhesión es un grabado ácido eficiente y un aislamiento dental adecuado.^{9, 22} El incorrecto aislamiento dental va a producir contaminación por sangre o por saliva, lo que aumentará la energía superficial, disminuyendo la

adhesión.^{8, 11, 14, 22, 26, 30}. Cuando existen fosas y fisuras con anatomías muy angostas, se puede realizar una ameloplastia para aumentar la superficie dental para lograr una mejor penetración y retención del material.^{8,9, 22}.

Los niños de 6 a 12 años sin sellantes tienen casi 3 veces más lesiones cariosas que aquellos que sí tienen sellantes debido a esto es de mucha importancia evitar las microfiltraciones y el fracaso de éstos, por este motivo el objetivo del presente estudio es reconocer los factores de riesgo asociados al fracaso de los sellantes dentales en niños de 6 a 12 años que acudieron a la Clínica de Odontopediatría I de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

Materiales y métodos

El presente trabajo es un estudio de tipo observacional, transversal y descriptivo, aprobado por la Comisión Académica de la Carrera de Odontología de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. El desarrollo de ésta fue llevado a cabo durante el semestre A-2018 en la Clínica de

Odontopediatría I de la UCSG. El universo estuvo conformado por 130 pacientes aproximadamente, y la muestra por 53 pacientes de ambos sexos (31 de sexo masculino y 22 de sexo femenino), que cumplían con los siguientes criterios de inclusión: Pacientes entre 6 a 12 años cuyo representante acepte y firme el consentimiento informado, pacientes a los cuales se les aplicó sellantes dentales, los criterios de exclusión fueron: Pacientes mayores y menores de 6 a 12 años, y cuyo representante no acepte participar en el estudio.

Antes de empezar con la recolección de la muestra, se le informó a los padres de familia la metodología del trabajo, solicitando el permiso correspondiente hacia los menores para su participación, con la firma del consentimiento informado.

Cada participante fue ubicado en un sillón odontológico. Para cada uno de los pacientes se elaboró una hoja de registro de datos, la misma que contenía datos personales del paciente como edad y sexo, ésta hoja de registro se le dio al estudiante que estaba

atendiendo al niño para que anote las siguientes variables: el tipo de grabado ácido empleado, si usó o no usó sistema adhesivo, si realizó aislamiento relativo o absoluto y si al momento de aplicar el sellante realizó una técnica invasiva o no invasiva. Luego del procedimiento clínico se procedió a evaluar mediante técnicas de remoción con explorador el estado del sellante dental, si éste se encontraba presente en todas las fosas y fisuras de las superficies dentales y al momento de inspeccionarlo con el explorador existía una íntima unión entre el sellante y el esmalte se consideraba eficiente, al contrario del estado del sellante deficiente que presentaba una discontinuidad sobre su superficie y al momento de inspeccionarlo con el explorador se removió de las fosas y fisuras. Luego de la recolección de datos se tabularon los resultados de la hoja de registro.

Posteriormente se ejecutó un análisis estadístico descriptivo de frecuencia y porcentajes para las variables establecidas y de esta manera se realizó un promedio. Se

tabuló la información utilizando software estadístico SPSS para el análisis de dichos datos.

Resultados

Se evaluaron 53 pacientes, que fue la muestra obtenida tras aplicar los criterios y exclusión, de las cuales, 31 (58,8%) correspondían al género masculino y 22 (41,5%) al género femenino. La cantidad de pacientes analizadas por edades se explica en la tabla 1.

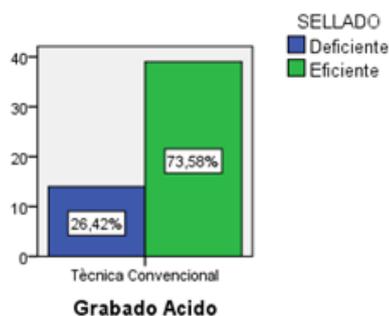
Tabla 1. Cantidad de pacientes por edades.

EDAD	N	%
6	3	5,6 %
7	9	17,0 %
8	27	50,9 %
9	11	20,8 %
10	2	3,8 %
11	1	1,9 %
Total	53	100,0 %

Tal como se observa en el gráfico 1, el tipo de grabado ácido utilizado en la totalidad de los

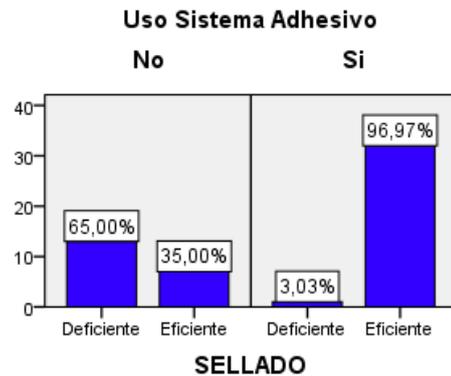
casos fue el de técnica convencional y según el sellado obtenido en esta técnica, resultado eficiente en 73,6% de los casos mientras que en contraparte el 26,4% resulto deficiente observado de mejor forma en el gráfico de barras.

Gráfico 1. Eficacia en el tipo de grabado ácido.



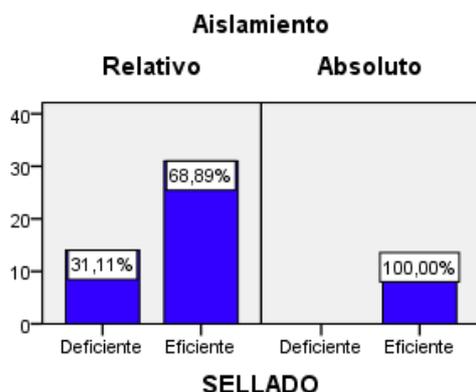
El uso de sistemas adhesivos para tratamientos dentro de la muestra objeto de estudio no fue utilizada en el 37,7% de los casos mientras que aquellos que si la emplearon componen el 62,3% restante, en la figura a continuación se observa como dentro del grupo que si empleo un sistema adhesivo tuvo una eficiencia en el 96,97% de los casos, mientras que un porcentaje muy pequeño de 3% no obtuvo el resultado esperado (siendo deficiente).

Gráfico 2. Sistema adhesivo.



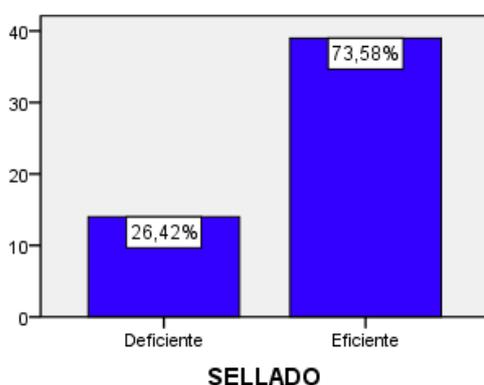
Tal como se observa en el gráfico 3, el aislamiento relativo fue el más usado en la muestra considerada en el estudio con una tasa de uso del 84,9% (45 niños), mientras que el aislamiento absoluto solo fue empleado un 15,1% (8 niños). La eficiencia según el tipo de aislamiento es observable en la figura donde en los casos de eficiencia en el grupo que empleo un aislamiento relativo fue del 69% mientras que la su contraparte fue deficiente; por otra parte, aun cuando el grupo que utilizó un aislamiento absoluto fue reducido (8) obtuvo una eficiencia del 100%. Por tanto, se puede inferir que tipo de aislamiento si influye de manera significativa a la eficiencia del sellado.

Grafico 3. Tipo de aislamiento dental.



La técnica de aplicación no invasiva fue utilizada en el 100% de los casos dentro de la muestra, mostrando una eficiencia aproximada del 73,6% que equivale a 39 de los 53 casos estudiados, mientras que fue deficiente para 26,4% o 14 casos de la muestra tal como se explica en el gráfico 4.

Gráfico 4. Técnica de aplicación del sellante.



Como se observa en la tabla 2, el sellado para la muestra de 53 pacientes/casos/niños tuvo un porcentaje de eficiencia del 73,6% aproximadamente, dicho porcentaje equivale a una aplicación eficiente en 39 casos, como contraparte existe un 26,4% de casos que ha recibido un sellado deficiente.

Tabla 2. Evaluación de la eficacia del sellante.

SELLADO		
	Frecuencia	Porcentaje
Válido Deficiente	14	26,4%
Eficiente	39	73,6%
Total	53	100,0%

Discusión

En la actualidad los sellantes dentales son usados como método preventivo en la aparición de lesiones cariosas. Un sellado deficiente entre el sellante y la superficie dental puede causar microfiltración y por consiguiente la aparición de una lesión cariosa.

Montes de Oca G et al²⁷ demostraron en su estudio que los sellantes dentales aplicados con

técnica de grabado ácido convencional, presentaron menor deficiencia (32%) que los aplicados con autograbante, (60%), en nuestro estudio la deficiencia obtenida con técnica convencional resultó similar, sin embargo fue el tipo de técnica usada en su totalidad.

Autores como Nordenflycht D⁶ Borsato M¹³, Hebling J¹⁵, indicaron en sus investigaciones que el uso de un sistema adhesivo previo a la colocación de un sellante puede mejorar la eficacia del mismo, ya que se incrementa la retención, teniendo relación con nuestro estudio.

Los autores Otazú C y Castillo J, evaluaron qué técnica de aplicación del sellante de fosas y fisuras es mejor, con sistema adhesivo o sin sistema adhesivo. Los resultados en éste estudio fueron que los sellantes con adhesivo tuvieron una eficacia del 64%, a diferencia de los sellantes sin adhesivo que obtuvo un 44%², lo cual tiene relación con nuestro estudio a pesar de haber obtenido valores muy altos debido a que la muestra en sellantes con sistema

adhesivo fue mayor a la obtenida en sellantes sin sistema adhesivo.

Montes de Oca G et al²⁷ demostraron en su estudio que aquellos sellantes en los que se usó aislamiento relativo existiendo contaminación con saliva presentaron el mayor número de deficiencia (41,5%)²⁷, teniendo relación con nuestro estudio pues la deficiencia con aislamiento relativo fue de (31,11%), mientras que el aislamiento absoluto tuvo una eficacia del total de los evaluados.

Conclusiones

En base a los resultados obtenidos del presente estudio, se logró concluir que, el tipo de grabado ácido convencional obtuvo resultados eficientes.

El uso de sistemas adhesivos previo a la aplicación del sellante incrementa de sobre manera los resultados eficientes, debido a que, en el caso de no hacer uso de ellos, solo provoca una eficiencia en el 35% de las ocasiones.

El aislamiento absoluto presenta más eficacia que el aislamiento

relativo al evitar la contaminación por saliva.

Referencias bibliográficas

1. Azarpazhooh A, Main P. Pit and fissure sealants in the prevention of dental caries in children and adolescents: a systematic review. *J Can Dent Assoc.* 2008; 74 (2):171-7.
2. Otazú C, Castillo J. Nivel de penetración y microfiltración de sellantes con y sin adhesivos de quinta y sexta generación en premolares. Estudio in vitro. *Odont Pediatr.* 2009; 8(2).
3. Rastelli M, Souza M, Glaci S, Scalabrin M, dos Santos F. Avaliação dos selantes de fossas e fissuras aplicados por estudantes de Odontologia. *Rev Odontol UNESP.* 2012; 41(5): 324-329.
4. Faleiros C, Urzúa A, Rodriguez G, Cabello R. Uso de sellantes de fosas y fisuras para la prevención de caries en población infanto-juvenil: Revisión metodológica de ensayos clínicos. *Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral.* 2013; 6(1); 14-19.
5. Da Cruz M, Almeida R. Selantes de fossulas e fissuras: Criterios para o uso, métodos e técnicas de aplicacao e controle preferidos por odontopediatras de minas gerais. *Arquivos Em Odontologia.* 2005; 41(1).
6. Nordenflycht D, Villalobos P, Buchett O, Báez A. Resina fluída autoadhesiva utilizada como sellante de fosas y fisuras. Estudio de microinfiltración. *Rev Clin Periodoncia Implantol. Rehabil Oral.* 2013;6(1);5-8.
7. Selwitz R, Colley B, Gary R. Factors associated with parental acceptance of dental sealants. *Journal of Public Health Dentistry.* 1992; 52(3).
8. Beauchamp J, Caufield P, Crall J, Donly K, Feigal R. Evidence-Based Clinical Recommendations for the Use of Pit-and-Fissure

- Sealants: A Report of the American Dental Association Council on Scientific Affairs. *J Am Dent Assoc.* 2008; 139: 257-268.
9. Viaña F, López B, Borges M. Efectividad de sellantes de fosas y fisuras en la prevención de caries dental en molares sanos y con fluorosis en escolares. Periodo 1999-2004. *Odous Científica.* 2005; 1(1).
 10. Harz D, Urzúa I, Córdova C, Fresno M. Estudio in vitro de la Microfiltración de un Sellante de Autograbado. *Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabíl. Oral.* 2009. Vol. 2(3); 148-151.
 11. Herrera E. Fracasos en la adhesión. *Av. Odontoestomatol.* 2005; 21(2): 63-69.
 12. Pesaressi E, García C, Villena R. Evaluación de sellantes tra de ionómero de vidrio aplicado en una comunidad peruana: 12 meses de seguimiento. *Kiru.* 2013; 10(1): 3–13.
 13. Borsatto MC, Milori SA. Influence of salivary contamination on marginal microleakage of pit and fissure sealants. *Am J Dent* 2004; 17: 365-367.
 14. González P, González G. Odontología micro y mínimamente invasiva. *Selladores.* UCV. 2013.
 15. Hebling J, Feigal RJ. Use of one bottle adhesive as an intermediate bonding layer to reduce sealant microleakage on salivacontaminated enamel. *Am Dent J* 2000; 13: 187-191.
 16. Simonsen RJ. Pit and Fissure sealant: review of literature. *Pediatric Dent.* 2002; 24(5):393-414.
 17. Alberto J, Mena S, Toscano I. Retención y efecto anticariogénico de los selladores en molares primarios. Ensayo clínico controlado. *Revista de Odontopediatría Latinoamericana.* 2014;4 (1).
 18. Souza M, Glaci S, Scalabrin M, dos Santos F. Avaliação dos selantes de

- fossas e fissuras aplicados por estudantes de Odontologia. *Rev Odontol UNESP*. 2012; 41(5): 324-329.
19. Mejáre I, Lingström P, Petersson LG, Holm AK, Twetman S, Källestål C, et al. Caries-preventive effect of fissure sealants: a systematic review. *Acta Odontol Scand*. 2003; 61: 321-30.
 20. Muller M, Lupi L, Tardieu C, Velly AM, Antomarchi C. Retention of resin-based pit and fissure sealants: a systematic review. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2006; 34: 321-36.
 21. Kühnisch J, Mansmann U, Heinrich-Weltzien R, Hickel R. Longevity of materials for pit and fissure sealing: results from a meta-analysis. *Dental Mater*. 2012; 28: 298-303.
 22. Erbas G, Atilla S, Cavit Z. Effectiveness of pit and fissure sealants bonded with different adhesive systems: a prospective randomized controlled trial. *Clin Oral Invest*. 2016.
 23. Usha M, Suma G. Bonding agents in pit and fissure sealants: a review. *International Journal of Clinical Pediatric Dentistry*. 2009;2(3):1-6.
 24. Martignon S, Zarta OL. The use of adhesive systems under fissure sealants improves their retention, with etch-and-rinse performing better than self-etching adhesive systems, *The Journal of Evidence-Based Dental Practice*. 2017.
 25. Sarraf A, Sadeghi R. Adhesive systems under fissure sealants: yes or no? *Journal of the American Dental Association*. 2016;147(6):446-456
 26. Chasqueira F, Portugal J, Arantes S, Pires L. Adhesion of dental sealants to enamel with self-etching adhesives in salivary contamination conditions: Influence of the light curing protocol. *Rev Port Estomatol Med Dent*

- Cir Maxilofac.
2011;52(1):2-6
27. Montes de Oca G, Morales C, Yamamoto A. Valoración de la microfiltración en selladores de fasetas y fisuras empleando la técnica convencional con ácido fosfórico y un sellador con adhesivo autograbable en dientes contaminados con saliva artificial. *Revista Odontológica Mexicana* 2010; 14 (4): 208-212.
28. Hitt J, Feigal R. Use of a bonding agent to reduce sealant sensitivity to moisture contamination: an in vitro study. *Pediatric dentistry*. 1992; 14 (1).
29. Oulis C, Berdouses E, Mamai E. Prevalence of sealants in relation to dental caries on the permanent molars of 12 and 15-year-old Greek adolescents. A national pathfinder survey. *BMC Public Health*. 2011; 11: 2-7.
30. Correr G ^{et al}. Effect of saliva contamination and re-etching time on the shear bond strength of a pit and fissure sealant. *J Appl Oral Sci* 2004; 12(3):200-204.

ANEXOS

CONSENTIMIENTO INFORMADO

(Leer y luego de obtener consentimiento verbal proceder a la hoja de registro)

Tema: "Factores de riesgo asociados al fracaso de sellantes. Pacientes atendidos en la Clínica Odontopediátrica UCSG A 2018"

Autor: Nayla Mosquera

Tutora: Dra. Giselle Adum

Fecha: _____

Me dirijo a usted para informarle que los fracasos del sellante representan muchos problemas como la formación de caries dental debido a la microfiltración que puede causar tanto en la dentición temporal como en la permanente. Por lo que, es importante reconocer los factores de riesgo asociados al fracaso de los sellantes dentales para así evitarlos. Por tal motivo, el objetivo del presente estudio es reconocer los factores de riesgo asociados al fracaso de los sellantes dentales en niños que acuden a la Clínica de Odontopediatria de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil durante el semestre A-2018.

Yo, _____ con C.I. _____ declaro que he sido informado con claridad sobre los parámetros del estudio y alcances en mi participación, por lo que me comprometo a participar voluntariamente en este estudio, sin recibir incentivos de ningún tipo.

Si da su consentimiento verbal de participar, se le encuestará con instrumentos validados y se usarán los datos generales suyos obtenidos, posterior a la observación clínica de la cavidad oral de su representado y captura fotográfica. Su información será manejada confidencialmente, para el logro de los objetivos antes mencionados. Sus respuestas se mantendrán en absoluta reserva.

Paciente C.I:

Autor C.I.

Testigo C.I

HOJA DE REGISTRO DE PACIENTES

NOMBRE DEL ESTUDIANTE:

NOMBRE DEL PACIENTE:

CÉDULA:

DE REGISTRO:

DE HISTORIA CLÍNICA:

EDAD:

GÉNERO:

QUÉ TIPO DE GRABADO ÁCIDO USO?

TÉCNICA CONVENCIONAL

AUTOGRABADO

PREVIO A COLOCAR EL SELLANTE, USÓ SISTEMA ADHESIVO?

SI

NO

QUÉ TIPO DE AISLAMIENTO DENTAL REALIZÓ?

AISLAMIENTO ABSOLUTO

AISLAMIENTO RELATIVO

SEGÚN LA TÉCNICA DE APLICACIÓN DE SELLANTES, QUÉ TÉCNICA USO?

TÉCNICA NO INVASIVA

TÉCNICA INVASIVA (FISUROTOMÍA)

A LA EXPLORACIÓN CLÍNICA, CÓMO SE ENCUENTRA EL SELLADO DEL SELLANTE DENTAL.

SELLADO EFICIENTE

SELLADO DEFICIENTE



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Mosquera Fuentes, Nayla Stefanía**, con C.C: # **1205658477** autora del trabajo de titulación: **Factores de riesgo asociados al fracaso de sellantes. Pacientes atendidos en la Clínica Odontopediátrica UCSG A 2018** 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, 10 de Septiembre de 2018

f. _____

Nombre: **Mosquera Fuentes, Nayla Stefanía**

C.C: **1205658477**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Factores de riesgo asociados al fracaso de sellantes. Pacientes atendidos en la Clínica Odontopediátrica UCSG A 2018.		
AUTOR(ES)	Nayla Stefanía Mosquera Fuentes		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Giselle María Adum Bustamante		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Ciencias Médicas		
CARRERA:	Carrera de Odontología		
TÍTULO OBTENIDO:	Odontóloga		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	10 de septiembre de 2018	No. PÁGINAS:	DE 10
ÁREAS TEMÁTICAS:	Odontopediatria		
PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:	Sellantes dentales, sistemas adhesivos, factores de riesgo, retención		

Resumen. Introducción: Los sellantes dentales están indicados como método preventivo en la aparición de lesiones cariosas, actúan como una barrera física que evita la acumulación de microorganismos y alimentos dentro de las fosas y fisuras. **Objetivo:** Reconocer los factores de riesgo asociados al fracaso de los sellantes dentales en pacientes entre 6 y 12 años que acuden a la Clínica Odontopediátrica de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. **Materiales y métodos:** Estudio de tipo observacional, transversal y descriptivo. El universo estuvo conformado por 130 pacientes aproximadamente que acudieron a la Clínica de Odontopediatria I, y la muestra por 53 pacientes de ambos sexos (31 de sexo masculino y 22 de sexo femenino), los que acudieron a la Clínica de Odontopediatria I de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil”, con edades cronológicas entre los 6 y 11 años. Se ejecutó un análisis estadístico descriptivo de frecuencia y porcentajes para las variables establecidas y de esta manera se realizó un promedio. Se tabuló la información utilizando el software estadístico SPSS para el análisis de dichos datos. **Resultados:** Se evaluaron 53 pacientes, que fue la muestra obtenida tras aplicar los criterios y exclusión, de las cuales, 31 (58,8%) correspondían al género masculino y 22 (41,5%) al género femenino. **Discusión:** Autores como Nordenflycht, Borsato, Hebling, indicaron en sus investigaciones que el uso de un sistema adhesivo previo a la colocación de un sellante puede mejorar la eficacia del mismo, ya que se incrementa la retención, teniendo relación con nuestro estudio. **Conclusión:** Se concluyó que, el tipo de grabado ácido convencional obtuvo resultados eficientes, el no usar sistema adhesivo presenta mayor fracaso del sellante, el aislamiento absoluto presenta más eficacia que el aislamiento relativo al evitar la contaminación por saliva.

ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-9-94357573	E-mail: naylamf9294@hotmail.com
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Pino Larrea, José Fernando	
	Teléfono: +593-9-93682000	
	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):		