

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**PROYECTO DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

**TÍTULO:**

**Prevalencia de sellantes de fosas y fisuras en pacientes pediátricos de la  
UCSG semestre A del 2022.**

**AUTOR:**

**Rodriguez Lopez, Luis Fernando**

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

**TUTORA:**

**Amado Schneider, Adriana Rocío**

**GUAYAQUIL - ECUADOR**

**AÑO 2022**

**12 de septiembre del 2022**



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 Rodríguez López Luis Fernando, como requerimiento para la obtención del título de odontología.

### **TUTORA**

f. \_\_\_\_\_

Amado Schneider, Adriana Rocío

### **DIRECTOR DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_

Bermúdez Velásquez, Andrea Cecilia

**Guayaquil, 12 del mes de septiembre del año 2022**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **Rodríguez López Luis Fernando**

**DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación: **Prevalencia de sellantes de fosas y fisuras en pacientes pediátricos de la UCSG semestre A del 2022**, previo a la obtención del título de **Odontólogo**, 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, 12 del mes de septiembre del año 2022**

**EI AUTOR**

**Rodríguez López Luis Fernando**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**AUTORIZACIÓN**

Yo, **Rodríguez López Luis Fernando**

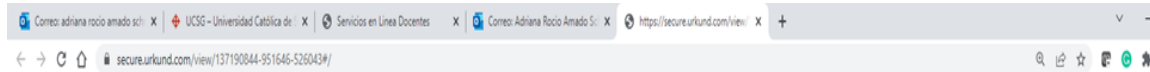
Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Prevalencia de sellantes de fosas y fisuras en pacientes pediátricos de la UCSG semestre A del 2022**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, 12 del mes de septiembre del año 2022**

**EL AUTOR:**

**Rodríguez López Luis Fernando**

# REPORTE URKUND



## Document Information

Analyzed document	RODRIGUEZ LUIS FERNANDO.docx (D143825553)
Submitted	9/9/2022 2:15:00 PM
Submitted by	adriana amado
Submitter email	adriana.amado@cu.ucsg.edu.ec
Similarity	0%
Analysis address	adriana.amado.schneider.ucsg@analysis.urkund.com

## Sources included in the report

## Entire Document

Prevalencia de sellantes de fosas y fisuras en pacientes pediátricos de la UCSG semestre A del 2022 Prevalence of pit and fissure sealants in pediatric patients of the UCSG semester A of 2022

RESUMEN: introducción:

Los sellantes oclusales fueron desarrollados por Cueto y Buonocore específicamente para prevenir caries en la región de fosas y fisuras y se ha demostrado que son

**TUTORA**

f. \_\_\_\_\_  
**Amado Schneider, Adriana Rocío.**

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco principalmente a Dios por darme la vida, por darme fuerzas para cumplir todas mis metas, por darme unos padres que siempre me han ayudado en los peores momentos, por permitirme crecer en una familia trabajadora la cual me ha enseñado muchos principios y valores para poder superarme cada día y seguir adelante.

Agradesco a mis amigos que me apoyaron en toda la etapa de la universidad y futuros colegas que seguirán conmigo, agradezco a la doctora Adriana Amado por sus enseñanzas y su paciencia apoyándome como docente en todo momento de mi etapa de tutoría.

Agradezco finalmente a todos mis docentes y doctores con quienes tuve la oportunidad de compartir varios años y el privilegio de ser su alumno y compartir buenos momentos y aprendizaje para ayudarme como persona y como profesional.

Luis Rodriguez Lopez



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_

**Dra. Andrea Cecilia Bermúdez Velásquez**

DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. \_\_\_\_\_

**Dra. Estefanía Del Rocío Ocampo Poma**

COORDINADOR DEL ÁREA

f. \_\_\_\_\_

**Dra. María Angélica Terreros**

OPONENTE



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉICAS – ODONTOLOGÍA  
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

**CALIFICACIÓN**

**TUTORA**

f. \_\_\_\_\_  
Adriana Rocío Amado Schneider



# **Prevalencia de sellantes de fosas y fisuras en pacientes pediátricos de la UCSG semestre A del 2022**

## **Prevalence of pit and fissure sealants in pediatric patients of the UCSG semester A of 2022**

Rodríguez López, Luis Fernando<sup>1</sup>, Amado Schneider, Adriana Rocío<sup>2</sup>

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

2: Odontóloga/Especialista. Docente de Odontopediatría de la Carrera de Odontología de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

**RESUMEN: introducción:** Los sellantes oclusales fueron desarrollados por Cueto y Buonocore específicamente para prevenir caries en la región de fosas y fisuras y se ha demostrado que son muy eficaces en la prevención de las caries oclusales en fosas y fisuras profundas, lugar donde se desarrollan más de los dos tercios de las caries totales. **Objetivo:** Determinar factores a considerar en la aplicación de sellantes de fosas y fisuras de la UCSG durante el semestre A 2022. **Materiales y métodos:** es un estudio cuantitativo de tipo clínico, diseño descriptivo. **Resultados:** entre los criterios seleccionados por los estudiantes para aplicar sellantes se obtuvo un resultado de 50% que seleccionó en fosas y fisuras profundas, el 19,5% por presentar en superficie oclusal caries incipiente, el 17% por alto riesgo de caries dental identificado y el 13,5% por ser dientes recién erupcionados; el tipo de sellantes más empleado fue el sellante de resina con un 86,5% mientras que el ionomérico se utilizó en un 13,5%; el 100% de estudiantes conoce los protocolos para aplicar los sellantes resinosos y ionoméricos, el 100% de estudiantes utiliza el aislamiento relativo; los sellantes se aplicaron en las piezas permanentes en los primeros molares y al identificar la pieza dental permanente en la que más sellantes se realizaron fue el primer molar permanente inferior izquierdo con un porcentaje de aplicación del 27% y en los dientes temporarios se aplicaron en los primeros y segundos molares y en la pieza que más se aplicaron fue en el segundo molar temporario inferior derecho con un porcentaje de aplicación del 16% y el índice de caries ceo en la población objeto de estudio el valor obtenido fue de 4,51, cuantificando a la población con un índice de caries para dientes temporarios alto. **Discusión:** En nuestra investigación los estudiantes en un 86,5% prefieren colocar sellantes resinosos, similar al resultado obtenidos por Asem Alkhodairi en el año 2019 que en su estudio afirma que en un 83,33% los profesionales prefieren usar un sellante a base de resina. **Conclusión:** El criterio más utilizado fue la colocación de sellantes en fosas y fisuras profundas, el tipo de sellante más empleado fue el sellante de resina junto con el tipo de polimerización que fue fotopolimerizable, la técnica más empleada por los estudiantes fue aislamiento relativo y limpieza superficie oclusal siguiendo el protocolo de sellantes, la pieza donde más se aplicó los sellantes de fosas y fisuras en dientes permanentes la treinta y seis y en dientes temporales la ochenta y cinco y el índice ceo dio un valor alto.

**Palabras clave:** Sellantes dentales, selladores dentales, fosas y fisuras dentales, sellante resinoso, sellante ionomericos

**ABSTRACT: Introduction:** Occlusal sealants were developed by Cueto and Buonocore specifically to prevent caries in the pit and fissure region and have been shown to be very effective in preventing occlusal caries in deep pits and fissures, where more than two-thirds of total caries. **Objective:** To determine factors to consider in the application of pit and fissure sealants at UCSG during the semester A 2022. **Materials and methods:** it is a quantitative clinical study, descriptive design. **Results:** among the criteria selected by the students to apply sealants, a result was obtained of 50% who selected deep pits and fissures, 19.5% for presenting incipient caries on the occlusal surface, 17% for high risk of dental caries identified and 13.5% because they were recently erupted teeth; the most used type of sealants was the resin sealant with 86.5% while the ionomeric sealant was obtained with 13.5%; 100% of students know the protocols to apply resinous and ionomeric sealants, 100% of students use relative isolation; the sealants were applied to the permanent teeth in the first molars and when identifying the permanent dental piece in which the most sealants were performed, it was the lower left first permanent molar with an application percentage of 27% and in the temporary teeth they were applied in the first and second molars and in the piece that was applied the most was in the second lower right primary molar with an application percentage of 16% and the ceo caries index in the population under study, the value obtained was 4.51, quantifying to the population with a high caries index for primary teeth. **Discussion:** In our research, 86.5% of students prefer to place resinous sealants, similar to the result obtained by Asem Alkhodairi in 2019, who in his study states that 83.33% of professionals prefer to use a resin-based sealant. resin. **Conclusion:** The most used criterion was the placement of sealants in deep pits and fissures, the most used type of sealant was the resin sealant together with the type of polymerization that was photopolymerizable, the technique most used by the students was relative isolation and cleaning. occlusal surface following the sealant protocol, the piece where the sealants of pits and fissures were applied the most in permanent teeth was thirty-six and in temporary teeth was eighty-five and the ceo index gave a high value.

**Keywords:** Dental sealants, dental sealants, dental pits and fissures, resinous sealant, ionomeric sealant

## INTRODUCCIÓN

Los sellantes oclusales fueron desarrollados por Cueto y Buonocore específicamente para prevenir caries en la región de fosas y fisuras, se ha demostrado que son muy eficaces en la prevención de las caries oclusales en fosas y fisuras profundas, lugar donde se desarrollan más de los dos tercios de las caries totales.<sup>1</sup>

El principal factor para su aplicación es el diagnóstico del estado de salud de las fosas y fisuras a sellar, esto es bastante difícil de realizar clínicamente por la anatomía de las mismas que se presentan en forma de U, de V, de Y y de T invertida.<sup>1</sup>

La OMS reportó en el 2018 que la caries dental sigue ocupando el primer lugar en cuanto a ser un problema de salud bucal siendo considerada un problema de salud pública. Entre el 67% al 90% de todas las lesiones de caries en niños y adolescentes, se desarrollan en la superficie oclusal de molares. Los sellantes han mostrado un 80% de reducción de caries oclusales e incluso detención de lesiones oclusales no cavitadas.<sup>2</sup>

El éxito del sellante se basa en la retención e integridad del mismo en las irregularidades del esmalte, por lo que requiere propiedades mecánicas que le permitan soportar las fuerzas compresivas que ocurren durante el proceso masticatorio. Si un paciente pierde, total o parcialmente, un sellante, ocurrirá el contacto entre la superficie del esmalte y los ácidos provenientes del metabolismo del biofilm, iniciándose el proceso de desmineralización del esmalte.<sup>2</sup>

Hay principalmente dos materiales que se utilizan para sellar fosas y fisuras: el ionómero de vidrio y la resina. Sin embargo, no está claro qué tipo de material de sellado proporciona una mejor prevención de caries.<sup>3</sup>

El aplicar un sellante no consiste simplemente en colocar un material para evitar la caries, es algo que debe hacerse con atención y cuidado, no todas las piezas dentales están indicadas para su colocación, hay ciertas características dentales que se deben tomar en cuenta, por ejemplo,

si la anatomía dental califica para su aplicación.<sup>4</sup>

La eficacia anticariogénica de los selladores de fosas y fisuras ha sido relacionada con su retención por una

buena técnica de aplicación y mayor costo-beneficio se da cuando estos se colocan en individuos con alto riesgo de caries dental durante los cuatro primeros años posteriores a la erupción dentaria.<sup>5</sup>

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

Esta investigación es un estudio cuantitativo de tipo clínico, diseño descriptivo. Se realizó la búsqueda de artículos de investigación bibliográfica utilizando buscadores como Pubmed, Scielo, Cochrane, Scrib, Dialnet; en los cuales se emplearon términos como: sellantes dentales, selladores dentales, barnices de flúor, métodos de sellado dental, tratamiento, fosas y fisuras dentales, entre otros. Se obtuvieron 30 artículos científicos relacionados con el tema.

De una población de 80 estudiantes que ven las asignaturas de Odontopediatría II y Clínica Integral II, en la Carrera de Odontología de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, con ayuda de la calculadora de muestras QuestionPro con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, se calculó una muestra

de 67 pacientes, en los cuales se aplicaron los criterios de inclusión: pacientes pediátricos que asistieron a la clínica odontológica de la UCSG en el semestre A 2022 y se les colocó sellantes y los criterios de exclusión: pacientes pediátricos que asistieron a la clínica odontológica de la UCSG en el semestre A 2022 y que no se les colocó sellantes de fosas y fisuras, obteniendo una muestra de 52 pacientes, aplicando la encuesta a igual número de estudiantes de la carrera.

Cabe señalar que las interrogantes de las encuestas se efectuaron con preguntas de selección simple, sin dar opción a respuestas abiertas que puedan perjudicar el objetivo del estudio. El análisis de datos se realizó con herramientas estadísticas y matemáticas para cuantificar el problema a investigar y tabular los resultados obtenidos en la presente investigación.

## Resultados

Se seleccionaron 52 pacientes, entre las edades de 3 a 11 años de edad, siendo 31 de género masculino y 21 de género femenino. Participaron 52 estudiantes de los cuales 29 fueron de séptimo ciclo, 6 de octavo ciclo y 17 de noveno ciclo.

Pacientes por edad en años	
años	edad
3 años	3
4 años	6
5 años	3
6 años	8
7 años	10
8 años	8
9 años	6
10 años	6
11 años	2
Pacientes por género	
masculino	femenino
31	21
Estudiantes por ciclo	
Séptimo	29
Octavo	6
Noveno	17

**Tabla 1:**  
**Distribución de la población de estudio.**

1.- Al analizar los criterios utilizados por los estudiantes de la clínica de odontología de la UCSG para decidir colocar un sellante de fosas y fisuras

profundas se obtuvo como respuesta que el 50% lo colocó por presentar fosas y fisuras profundas en la cara oclusal de los molares, el 19,5% por tener en superficie oclusal caries incipiente, el 17% lo colocó por presentar el paciente un alto riesgo de caries dental y el 13,5% lo aplicó en dientes recién erupcionados.

Causa para aplicar sellantes	
Fosas y fisuras profundas	50%
Caries incipiente en superficie oclusal	19,5%
Diente recién erupcionado	13,5%
Alto riesgo de caries dental	17%

**Tabla 2:** causas relacionadas a la aplicación de sellantes.

2.- Al determinar el tipo de sellantes más utilizado por los estudiantes de la clínica de odontología de la UCSG se obtuvo como respuesta que el sellante de tipo resinoso se utilizó en un 86,5% y este sellante fue fotopolimerizable, mientras que solamente un 13,5% de estudiantes aplicaron sellantes de ionómero de vidrio y este sellante fue autopolimerizable.

Tipo de sellante	
Resinoso	Iónomericos
86,5%	13,5%
Tipo de polimerización	
Fotopolimerizable	Autopolimerizable
86,5%	13,5%

**Tabla 3:** tipo de sellante y de polimerización del material.

3.- Al registrar la técnica más empleada en la colocación de los sellantes por los estudiantes de la clínica de odontología de la UCSG el resultado fue que el 100% de estudiantes realizaron aislamiento relativo, también el 100% realiza la limpieza superficie oclusal con cepillo profiláctico, dentro de este grupo de estudiantes los 45 que aplicaron el sellante de resina siguieron correctamente los pasos: primero grabar la superficie oclusal sobre la que se va aplicar el sellante con ácido orto fosfórico al 37% por 15 segundos, lavar, secar, acondicionar con adhesivo fotopolimerizable, aplicar el sellante para finalmente fotopolimerizar y los 7 estudiantes que aplicaron sellantes de ionómero de vidrio también siguieron correctamente los pasos: acondicionar la cara oclusal con el adhesivo de ionómero de vidrio,

lavar, secar, aplicar el sellante iónomericos de autocurado y finalmente colocar vaselina.

Pasos para aplicar el sellante	
aislamiento absoluto	0%
aislamiento relativo	100%
limpieza superficie oclusal	100%
acido grabador por 15 segundos	86,5%
usar adhesivo de resina	86,5%
usar adhesivo de ionómero de vidrio	13,5%
fotopolimerizar adhesivo	86,5%
no fotopolimerizar el adhesivo	0%
lavar y secar el adhesivo colocado	13,5%
fotopolimerizar el sellante	86,5%
no fotopolimerizar el sellante	13,5%
aplicar vaselina	13,5%

**Tabla 4:** Pasos del protocolo para aplicar el sellante.

4.- Al identificar la pieza dental sobre la que más se aplican los sellantes de fosas y fisuras en la clínica de odontología de la UCSG de acuerdo con el odontograma se obtuvo como respuesta entre los dientes permanentes que la pieza dental en la que más se aplicó fue el primer molar permanente inferior izquierdo con un 27% y en dientes temporarios en la pieza dental que más se aplicó fue el segundo molar temporario inferior derecho con un 16%.

<b>Aplicación de sellantes</b>	
Permanentes	Temporarios
55%	45%
<b>Aplicación de sellantes en dientes permanentes</b>	
# de pieza dental	%
pieza 16	26%
pieza 26	23,5%
pieza 36	27%
pieza 46	23,5%
<b>Aplicación de sellantes en dientes temporarios</b>	
# de pieza dental	%
pieza 55	14%
pieza 65	15%
pieza 75	15%
pieza 85	16%
pieza 54	10%
pieza 64	9%
pieza 74	11%
pieza 84	10%

**Tabla 5: Pieza dentaria** sobre la que se aplicó el sellante.

5.- Al establecer el índice de caries en los dientes temporarios de los pacientes en los cuales los estudiantes de la clínica de odontología de la UCSG aplicaron los sellantes de fosas y fisuras se evaluaron 235 dientes afectados entre los cuales 180 cariados, 29 extraídos y 26 obturados nos da un índice de **ceo** de 4,51 cuantificado como alto.

<b>Índice de ceod</b>	
<b>c</b>	180
<b>e</b>	29
<b>o</b>	26
<b>total</b>	235

**Tabla 6: índice de ceo** (temporarios)

La prevalencia de sellantes de fosas y fisuras ente los pacientes pediátricos atendidos en la clínica odontológica de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil semestre A del 2022 fue del 70%; valor que se determinó entre 46 pacientes de 6 y 11 años de edad que tenían erupcionados los cuatro primeros molares permanentes dando un total de 144 primeros molares permanentes, de los cuales presentaron caries 43 molares que corresponden al 30%, estando sanos

101 molares que corresponden al 70%.

## **DISCUSIÓN**

Un estudio de investigación realizado por Asem Alkhodairi en el año 2019 afirma que los profesionales prefieren usar un sellante a base de resina, en su estudio donde evaluaron sellantes a los 12 meses de colocados encontrando una retención completa de los mismos en un 83,33%. En nuestra investigación los estudiantes en un 86,5% prefieren colocar sellantes resinosos.<sup>3</sup>

En la misma línea, Muntean et al. explican que los selladores de resina tienen alta retención y resistencia al desgaste pese a que están limitado por dificultades de uso, por lo que recomiendan el empleo de sellador a base de ionómero de vidrio.<sup>9</sup>

En otro estudio Luengo Jesús et al. en el año 2014 afirman que la retención observada en los molares con selladores de ionómero de vidrio a los doce meses fue de 13.3% con retención completa, parcial 54.6% y 32% con ausencia del sellador, reportan tasas bajas de retención del

sellador de ionómero de vidrio con respecto al de resina.<sup>7</sup>

Al analizar los pasos para aplicación de sellantes el 100% de los estudiantes que participaron en este estudio utilizaron aislamiento relativo durante su tratamiento, coincidiendo con lo manifestado en el año 2019 por Asem Alkhodairi quien menciona en su investigación que la aplicación de sellantes de resina es procedimiento clínico muy sensible a la humedad y se han obtenidos excelentes resultados empleando un aislamiento con dique de goma como al utilizar adecuadamente los rollos de algodón para el aislamiento relativo evitando que la superficie grabada entre en contacto con la saliva, que son eficaces siempre y cuando se elimine previamente la biopelícula presente en la superficie oclusal, paso seguido por el 100% de los estudiantes.

Mediante la recolección de datos efectuada en las historias clínicas realizadas por los estudiantes en la Clínica de Odontología de la UCSG se estableció un índice de ceo de 4,51 cuantificado como alto entre la muestra de pacientes a los que se les aplicó los sellantes como método preventivo de caries comparándolo

con el estudio realizado en el año 2013 por Pesaressi-Torres en el año 2013 el autor reporta la colocación de sellantes en una población de

niños con un valor de ceo de 7,09, cuantificado con un promedio de muy alta severidad de enfermedad de caries dental.<sup>31</sup>

## **CONCLUSIÓN**

- El criterio más utilizado para colocar los sellantes fue por fosas y fisuras profundas, el sellante más empleado fue el de resina fotopolimerizable, con aislamiento relativo y limpieza superficie oclusal, la pieza permanente donde más se aplicó sellantes fue el primer molar inferior izquierdo y en temporarios fue el segundo molar inferior derecho, el índice de caries ceo fue alto.

## **RECOMENDACIÓN**

El odontólogo debe evaluar el riesgo cariogénico en cada paciente para aplicar las mejores medidas preventivas para reducir la enfermedad de caries dental. Se debería realizar un estudio longitudinal para evaluar el índice de caries en la población que recibió la aplicación de sellantes como medida de prevención de caries dental.



## Referencias

1. Rosario Aznarez JLHDVBL. actitud frente a los sellantes de fosas y fisuras en odontólogos de San. Acta Odontológica Venezolana. 2010 JUNIO; VOLUMEN 48(Nº 2).
2. Vergara C1 US. Evaluación in vitro de la resistencia compresiva de un sellante resinoso fluorado pre y post liberacion de luor. Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral. 2012 Septiembre; Vol 5(1).
3. Asem Alkhodairi MASARAE. Evaluación clínica de la retención de selladores de ionómero de vidrio y resina aplicados como parte del programa de prevencion de caries en las escuelas. Revista macedonia de ciencias médicas. 2019 15 de diciembre; VOL 7(23).
4. Campos J,RA. Criterios de decisión en el uso de sellantes de fosas fisuras. Odontología Vital. 2018 ENERO ; Vol 28.
5. Moyaho-Bernal. Dos técnicas para la retencion de selladores dentales. APORTACIONES ORIGINALES. 2011; Vol 49(1).
6. Schwendicke F, Jäger A, París S, Hsu L, Tu Y. Journal Dental Reasearch. [Online].; 2015 [cited 2022 Julio 20. Available from: HYPERLINK "https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0022034515571184 https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0022034515571184 .
7. Luengo J, Mena S, Carlos L, Toscano I. Revista de Odontopediatria Latinoamericana. [Online].; 2014 [cited 2022 Agosto 14. Available from: HYPERLINK "https://revistaodontopediatria.org/index.php/alop/article/view/31 https://revistaodontopediatria.org/index.php/alop/article/view/31 .
8. Ahovuo-Saloranta A, Forss H, Hiiri A, Nordblad A, M. M. Cochrane Library. [Online].; 2016 [cited 2022 Julio 24. Available from: HYPERLINK :https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD003067.pub2/full https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD003067.pub2/full .
9. Muntean A, Meda-Romana S, Raluca S, Mesaros A. National Library of Medicine. [Online].; 2019 [cited 2022 Julio 11. Available from: HYPERLINK "https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6978922/" https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6978922/ .
10. Luengo J, Zambrano O, Rivera L. Revista de Odontopediatria Latinoamericana. [Online].; 2013 [cited 2022 Julio 18. Available from: HYPERLINK "https://www.revistaodontopediatria.org/index.php/alop/article/view/42" https://www.revistaodontopediatria.org/index.php/alop/article/view/42 .
11. Sinan Sen1. Decoloración de selladores de superficie por solución reveladora de placa. International journal of odontostomatology. 2019; Vol 12(4).
12. RJ Simonsen. A review of the clinical application and performance of pit and fissure sealants. [Online].; 2011 [cited 2022 Julio 18. Available from: HYPERLINK "https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21564115/" https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21564115/
13. Alexandrina Muntean. Pit and fissure sealants penetration capacity and their correlation with fissure morphology. [Online].; 2019 [cited 2022 Julio 18 Available from: HYPERLINK https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6978922/ https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6978922/

- 14 Sol-Segarra, Eva. Influencia de diferentes sistemas de profilaxis en la adhesión de un sellador de fisuras al esmalte. RCOE. 2005; Vol 10(2).
- 15 Maha Ibrahim AlGhannam. Efectos remineralizantes de los selladores dentales a base de resina: una revisión sistemática de los estudios in vitro. MDPI. 2022; Vol 14(1).
- 16 Harz D1, Urzúa. Estudio in vitro de la Microfiltración de un Sellante de Autograbado. Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral. 2009; Vol 2(3).
- 17 Asem Alkhodairi. Evaluación clínica de la retención de selladores de ionómero de vidrio y resina aplicados como parte del programa de prevención de caries en las escuelas. Revista macedonia de ciencias médicas. 2019; Vol 7(23).
- 18 Chang Zhang,<sup>1</sup> Yongmei Li. Improvement of Pit-and-Fissure Sealant Bonding to Enamel with Subpressure Treatment. BioMed Research International. 2019; Vol 9(1).
- 19 Valencia R.,<sup>1</sup> Espinosa R.,<sup>2</sup> Ruiz G. Metodología para la evaluación de selladores de fosetas y fisuras in vivo, y su comparación con la desprotección del esmalte. Revista de OperatOria dental y biOmateriales. 2014; Vol 3(2).
- 20 Rivas Gutiérrez Jesús. Devenir histórico de los selladores de fosetas y fisuras. Revista de la Asociación Dental Mexicana. 2002; Vol 59(3).
- 21 Luengo-Ferreira Jesús. Sellado de lesiones de caries dental no cavitadas: ensayo clínico aleatorio controlado. Revista odontopediatria latiomerica. 2021; Vol 3(2).
- 22 Amir Azarpazhoo. Selladores de fosas y fisuras en la prevención de la caries dental en niños y adolescentes: una revisión sistemática. Revista clínica de periodoncia, implantología y rehabilitación oral. 2013; Vol 6 (1).
- 23 Ahovuo-Saloranta A, Forss H. Pit and fissure sealants versus fluoride varnishes for preventing dental decay in the permanent teeth of children and adolescents (Review). [Online].; 2016 [cited 2022 Julio 28 Available from: HYPERLINK "https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9308902/" https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9308902/
- 24 F. Schwendicke<sup>1</sup>, AM Jäger. Tratamiento de la caries de fosa y fisura: una revisión sistemática y un metanálisis en red. Revista de investigación dental. 2015; Vol 1(12).
- 25 Reem Naamán<sup>1</sup>, Azza A. El uso de selladores de fosas y fisuras: una revisión de la literatura. Diario de odontología. 2017; Vol 5(34).
- 26 Faleiros Chioca. Uso de sellantes de fosas y fisuras para la prevención de caries en población infante-juvenil: Revisión metodológica de ensayos clínicos. Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral. 2013; Vol 6(1).
- 27 Moyaho-Bernal, Esther Vaillard-Jiménez. Dos técnicas para la retención de selladores dentales. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2011; Vol 49(1).
- 28 F. Gooch, Susan O. Griffin. Prevención de la caries dental mediante programas escolares de sellado. American Dental Association. 2010; Vol 5(1).
- 29 Priyadarshini RamamurthyAvita Rath. Selladores para la prevención de la caries dental en los dientes primarios. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2022; Vol 23(2).
- 30 Od. Ma. de los Ángeles. los sellantes de fosas y fisuras: una alternativa de tratamiento preventivo o terapéutico.

Acta Odontológica Venezolana. 2002; Vol 40(2).

31 Pesaressi-Torres. Evaluación de sellantes tra de ionómero de vidrio aplicado en una comunidad peruana: 12 meses de seguimiento. Artículo original.2013; Vol. 10(1).

## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Luis Fernando Rodríguez López** con C.C: #0932233299 autor del trabajo de titulación: **Prevalencia de sellantes de fosas y fisuras en pacientes pediátricos de la UCSG semestre A del 2022**, previo a la obtención del título de **Odontólogo** 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, 12 de septiembre del 2022



Nombre: **Rodríguez López Luis Fernando**

C.C: **0932233299**



## REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Prevalencia de sellantes de fosas y fisuras en pacientes pediátricos de la UCSG semestre A del 2022.		
AUTOR(ES)	Luis Fernando Rodríguez López		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Adriana Rocío Amado Schneider		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencia Médicas		
CARRERA:	Odontología		
TÍTULO OBTENIDO:	Odontólogo		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	12 de septiembre del 2022	No. DE PÁGINAS:	11
ÁREAS TEMÁTICAS:	Odontología, Medicina Preventiva, Materiales Odontológicos		
PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:	Sellantes Dentales, Selladores Dentales, Fosas y Fisuras Dentales, Sellante Resinoso, Sellante Iónomericos		
RESUMEN:	<p>introducción: Los sellantes oclusales fueron desarrollados por Cueto y Buonocore específicamente para prevenir caries en la región de fosas y fisuras y se ha demostrado que son muy eficaces en la prevención de las caries oclusales en fosas y fisuras profundas, lugar donde se desarrollan más de los dos tercios de las caries totales. <b>Objetivo:</b> Determinar factores a considerar en la aplicación de sellantes de fosas y fisuras de la UCSG durante el semestre A 2022. <b>Materiales y métodos:</b> es un estudio cuantitativo de tipo clínico, diseño descriptivo. <b>Resultados:</b> entre los criterios seleccionados por los estudiantes para aplicar sellantes se obtuvo un resultado de 50% que seleccionó en fosas y fisuras profundas, el 19,5% por presentar en superficie oclusal caries incipiente, el 17% por alto riesgo de caries dental identificado y el 13,5% por ser dientes recién erupcionados; el tipo de sellantes más empleado fue el sellante de resina con un 86,5% mientras que el ionomérico se utilizó en un 13,5%; el 100% de estudiantes conoce los protocolos para aplicar los sellantes resinosos y iónomericos, el 100% de estudiantes utiliza el aislamiento relativo; los sellantes se aplicaron en las piezas permanentes en los primeros molares y al identificar la pieza dental permanente en la que más sellantes se realizaron fue el primer molar permanente inferior izquierdo con un porcentaje de aplicación del 27% y en los dientes temporarios se aplicaron en los primeros y segundos molares y en la pieza que más se aplicaron fue en el segundo molar temporario inferior derecho con un porcentaje de aplicación del 16% y el índice de caries ceo en la población objeto de estudio el valor obtenido fue de 4,51, cuantificando a la población con un índice de caries para dientes temporarios alto. <b>Discusión:</b> En nuestra investigación los estudiantes en un 86,5% prefieren colocar sellantes resinosos, similar al resultado obtenidos por Asem Alkhodairi en el año 2019 que en su estudio afirma que en un 83,33% los profesionales prefieren usar un sellante a base de resina. <b>Conclusión:</b> El criterio más utilizado fue la colocación de sellantes en fosas y fisuras profundas, el tipo de sellante más empleado fue el sellante de resina junto con el tipo de polimerización que fue fotopolimerizable, la técnica más empleada por los estudiantes fue aislamiento relativo y limpieza superficie oclusal siguiendo el protocolo de sellantes, la pieza donde más se aplicó los sellantes de fosas y fisuras en dientes permanentes la treinta y seis y en dientes temporales la ochenta y cinco y el índice ceo dio un valor alto.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono +593 96953197	E-mail: Fernando.r.8917@gmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):	Nombre: Dra. Estefanía Del Rocio Ocampo Poma.		
	Teléfono: +593996757081		
	estefania.ocampo@cu.ucsg.edu.ec		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			