



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

**TEMA:**

**VALORACIÓN DE LA SENSIBILIDAD  
POSTOPERATORIA ENTRE TRATAMIENTOS DE  
RESTAURACIONES DIRECTAS CON Y SIN BASE  
CAVITARIA**

**AUTOR:**

**ORDINOLA RÍOS, ASNEDY LILIANA**

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

**TUTOR:**

**VALDIVIEZO GILCES, MARÍA JOSÉ**

**Guayaquil, Ecuador**  
**21 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 **Ordinola Ríos, Asnedý Liliana**, como requerimiento para la obtención del título de **Odontóloga**.

**TUTORA**

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

**Valdiviezo Gilces, María José**

**DIRECTOR DE LA CARRERA**

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

**Luzardo Jurado, Geoconda María**

**Guayaquil, a los 21 días del mes de Septiembre del 2018**



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

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **Ordinola Ríos, Asnedy Liliana**

**DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación, **Valoración de la sensibilidad postoperatoria entre tratamientos de restauraciones directas con y sin base cavitaria**, 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 21 días del mes de Septiembre del 2018**

**LA AUTORA**

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

**Ordinola Ríos, Asnedy Liliana**



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

**AUTORIZACIÓN**

Yo, **Ordinola Ríos, Asnedý Liliana**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Valoración de la sensibilidad postoperatoria entre tratamientos de restauraciones directas con y sin base cavitaria**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 21 días del mes de Septiembre del 2018**

**LA AUTORA:**

f. \_\_\_\_\_  
**Ordinola Ríos, Asnedý Liliana**



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

# REPORTE URKUND

URKUND

Documento: [Artículo final.docx.pdf](#) (D40949651)

Presentado por: 2018-08-23 19:42 (-05:00)

Presentado por: asyllili\_1026@icloud.com

Recibido: maria.valdiviezo.ucsg@analysis.orkund.com

0% de estas 7 páginas, se componen de texto presente en 0 fuentes.

Lista de fuentes: Bloques

Maria José Valdiviezo Gilces (maria.valdiviezo@cu.ucsg.edu.ec)

Categoría	Enlace/nombre de archivo
>	<a href="http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/9100/1/IT-UCSG-PRE-MED-ODON-345.pdf">http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/9100/1/IT-UCSG-PRE-MED-ODON-345.pdf</a>
>	<a href="#">CHAVEZ GONZALEZ KAROL LEONOR_374679_assignmentsubmission_file_Tutoria_karolchavez.docx</a>
Fuentes alternativas	
>	<a href="#">TUTORIA PRIMER PARCIAL INTEGRAL.docx</a>
>	<a href="#">CHAVEZ GONZALEZ KAROL LEONOR_374679_assignmentsubmission_file_Tutoria_karolchavez.docx</a>
Fuentes no usadas	

Advertencias. Reiniciar. Exportar. Compartir.

VALORACION DE LA SENSIBILIDAD POSTOPERATORIA ENTRE TRATAMIENTOS DE RESTAURACIONES DIRECTAS CON Y SIN BASE CAVITARIA ASSESSMENT OF POSTOPERATIVE SENSITIVITY BETWEEN TREATMENTS OF DIRECT RESTORATIONS WITH AND WITHOUT CAVITY BASE ASNEY ORDINARIOS 1. MARÍA JOSÉ VALDIVIEZO GILCES 2. 1Estudiante de Odontología de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. 2Docente de la cátedra de Dentística Restauradora de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Resumen Abstract Introducción: La sensibilidad postoperatoria en las restauraciones de resina compuesta es una ocurrencia común que causa incomodidad en el paciente y molestias para el profesional, debido a que es multifactorial. Investigaciones clínicas han indicado que hasta el 30% de las poblaciones de estudio han informado sufrir de sensibilidad postoperatoria después de la colocación de una restauración de resina compuesta posterior. Objetivo: Evaluar la presencia de sensibilidad postoperatoria entre tratamientos de restauraciones directas con y sin base cavitaria en dientes posteriores realizados a pacientes en la "Clínica de Restauradora II" de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil. Materiales y métodos: Estudio de tipo observacional, transversal y descriptivo. Se seleccionaron de manera aleatoria pacientes con al menos una lesión de caries oclusal en las piezas dentales posteriores, utilizando los criterios de inclusión y exclusión. Se registraron los datos obtenidos con respecto a cada tratamiento restaurador y se ejecutó un análisis estadístico descriptivo de frecuencia y porcentajes para las variables establecidas en Microsoft Office Excel® 2016. Resultados: Se evaluaron 60 piezas dentales posteriores, de los cuales, 30 (50%) correspondían a tratamientos de restauraciones directas con base cavitaria y las otras 30 (50%) a restauraciones directas sin base cavitaria. La prevalencia de sensibilidad postoperatoria fue del 11,7%. Discusión: En diversas investigaciones se ha informado que la prevalencia de la sensibilidad postoperatoria después de la restauración de dientes posteriores es hasta un 20% mayor cuando se coloca base cavitaria. Conclusión: La prevalencia de sensibilidad postoperatoria en tratamientos de restauraciones directas con y sin base cavitaria en dientes posteriores fue baja y presenta un origen multifactorial no definido. Palabras clave: Sensibilidad postoperatoria, base cavitaria, profundidad, configuración, EVA. Sin sensibilidad Peor sensibilidad percibida

INTRODUCCION El uso de compuestos de resina en los dientes posteriores se introdujo en nuestras décadas, siendo actualmente un procedimiento de rutina en odontología. El éxito de este material se puede atribuir a sus propiedades adhesivas, que permiten tamaños de preparación reducidos y opciones de restauración mínimamente invasivas o no invasivas, que exceden las posibilidades de la amalgama en el pasado. Además, el uso de resina compuesta puede reforzar la estructura dental restante, lo que no es posible con materiales no adhesivos. La apariencia estética, el

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

**Valdiviezo Gilces, María José**

**TUTORA**

## Urkund Analysis Result

Analysed Document: Artículo finaldocx.pdf (D40949651)  
Submitted: 8/24/2018 2:42:00 AM  
Submitted By: asylili\_1026@icloud.com  
Significance: 0 %

Sources included in the report:

Instances where selected sources appear:

0

f. \_\_\_\_\_  
**Valdiviezo Gilces, María José**

**TUTORA**

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. \_\_\_\_\_

**Valdiviezo Gilces, María José**

**TUTORA**

# **AGRADECIMIENTO**

Quisiera agradecer primero a Dios, quien me ha otorgado el don de la vida.

Agradezco infinitamente a mis queridos padres, William y Carmita por ser mi fortaleza y sustento emocional, psicológico, moral y económico; aspectos esenciales en mi crecimiento personal y profesional.

De manera especial a mi novio Carlos Aníbal, por brindarme su apoyo y consejos oportunos en los buenos y malos momentos de mi carrera.

A mis amistades, quienes ahora puedo llamarlos colegas, por intercambiar sus ideas para enriquecer nuestros conocimientos mutuamente en este trajinar académico. De igual manera, a aquellos amigos que fueron mis pacientes e influyeron en mi carrera profesional.

Le agradezco también a mis docentes, a quienes estimo mucho, por enseñarme, guiarme y enriquecerme con los conocimientos odontológicos que me impartieron. Y un agradecimiento sincero y especial a mi querida amiga y tutora, Dra. María José Valdiviezo, por su paciencia y dedicación en el proceso de la práctica tutorial.

**Asnedy Ordinola Ríos**



## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo de titulación a Dios, ya que gracias a Él he logrado concluir mi carrera profesional. A mis padres, William Ordinola y Carmita Ríos; a mi novio, Carlos Heredia y a mis familiares porque siempre estuvieron a mi lado alentándome a seguir adelante, contribuyendo incondicionalmente a lograr mis metas y objetivos propuestos.



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. \_\_\_\_\_

**CHRISTEL MARÍA ZAMBRANO BONILLA**  
OPONENTE



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

## **CALIFICACIÓN**

f. \_\_\_\_\_  
**VALDIVIEZO GILCES MARÍA JOSÉ**  
**TUTORA**

# VALORACIÓN DE LA SENSIBILIDAD POSTOPERATORIA ENTRE TRATAMIENTOS DE RESTAURACIONES DIRECTAS CON Y SIN BASE CAVITARIA

## ASSESSMENT OF POSTOPERATIVE SENSITIVITY BETWEEN TREATMENTS OF DIRECT RESTORATIONS WITH AND WITHOUT CAVITY BASE

ASNEDY LILIANA ORDINOLA RÍOS<sup>1</sup>, MARÍA JOSÉ VALDIVIEZO GILCES<sup>2</sup>.

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

**2**Docente de la cátedra de Dentística Restauradora de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

### RESUMEN

**Introducción:** La sensibilidad postoperatoria en las restauraciones de resina compuesta es una ocurrencia común que causa incomodidad en el paciente y molestias para el profesional, debido a que es multifactorial. Investigaciones clínicas han indicado que hasta el 30% de las poblaciones de estudio han informado sufrir de sensibilidad postoperatoria después de la colocación de una restauración de resina compuesta posterior. **Objetivo:** Evaluar la presencia de sensibilidad postoperatoria entre tratamientos de restauraciones directas con y sin base cavitaria en dientes posteriores realizados a pacientes en la “Clínica de Restauradora II” de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil. **Materiales y métodos:** Estudio es de tipo observacional, transversal y descriptivo. Se seleccionaron de manera aleatoria pacientes con al menos una lesión de caries oclusal en las piezas dentales posteriores, utilizando los criterios de inclusión y exclusión. Se registraron los datos obtenidos con respecto a cada tratamiento restaurador y se ejecutó un análisis estadístico descriptivo de frecuencia y porcentajes para las variables establecidas en Microsoft Office Excel® 2016. **Resultados:** Se evaluaron 60 piezas dentales posteriores, de los cuales, 30 (50%) correspondían a tratamientos de restauraciones directas con base cavitaria y las otras 30 (50%) a restauraciones directas sin base cavitaria. La prevalencia de sensibilidad postoperatoria fue del 11,7%. **Discusión:** En diversas investigaciones se ha informado que la prevalencia de la sensibilidad postoperatoria después de la restauración de dientes posteriores es hasta un 20% mayor cuando se coloca base cavitaria. **Conclusión:** La prevalencia de sensibilidad postoperatoria en tratamientos de restauraciones directas con y sin base cavitaria en dientes posteriores fue baja y presenta un origen multifactorial no definido. **Palabras clave:** Sensibilidad postoperatoria, base cavitaria, profundidad, configuración, EVA.

## ABSTRACT

**Introduction:** Postoperative sensitivity in composite resin restorations is a common occurrence that causes discomfort in the patient and discomfort for the professional, because it is multifactorial. Clinical research has indicated that up to 30% of study populations have reported post-operative sensitivity after placement of a posterior composite resin restoration. **Objective:** To evaluate the presence of postoperative sensitivity between treatments of direct restorations with and without cavitory base in posterior teeth made to patients in the "Clinica de Restauradora II" of the Santiago de Guayaquil Catholic University. **Materials and methods:** Study is observational, transversal and descriptive. Patients with at least one occlusal caries lesion were randomly selected in the posterior teeth using the inclusion and exclusion criteria. The data obtained was recorded with respect to each restorative treatment and a descriptive statistical analysis of frequency and percentages was performed for the variables established in Microsoft Office Excel® 2016. **Results:** 60 posterior dental pieces were evaluated, of which 30 (50% ) corresponded to treatments of direct restorations with a cavity base and the other 30 (50%) to direct restorations without a cavity base. The prevalence of postoperative sensitivity was 11.7%. **Discussion:** In several researches it has been reported that the prevalence of postoperative sensitivity after the restoration of posterior teeth is up to 20% higher when the cavity base is placed. **Conclusion:** The prevalence of postoperative sensitivity in treatments of direct restorations with and without cavitory base in posterior teeth was low and has an undefined multifactorial origin.

**Key words:** Postoperative sensitivity, cavity base, depth, configuration, EVA.

## INTRODUCCIÓN

El uso de compuestos de resina en los dientes posteriores se introdujo en nuestras décadas, siendo actualmente un procedimiento de rutina en odontología. El éxito de este material se puede atribuir a sus propiedades adhesivas, que permiten tamaños de preparación reducidos y opciones de restauración mínimamente invasivas o no invasivas, que exceden las posibilidades de la amalgama en el pasado. Además, el uso de resina compuesta puede reforzar la estructura dental restante, lo que no es posible con materiales no adhesivos. La apariencia estética, el costo y las tasas de fracaso anual son aceptables. <sup>1, 3, 29</sup>

Sin embargo, los compuestos a base de metacrilato presentan características inherentes, como la

contracción y el estrés por polimerización que puede conducir a la desviación tisular y microfiltración. El deterioro de las interfaces ligadas que da lugar a defectos marginales clínicamente detectables persiste como un tema controvertido sobre el éxito de la restauración. Además, durante muchos años, el grabado ácido de la dentina vital se ha relacionado con problemas postoperatorios, como la sensibilidad dental y la inflamación de la pulpa. Los materiales de resinas restaurativas también han sido motivo de preocupación en este aspecto, ya que se consideran tóxicos para la pulpa. <sup>1, 3- 5, 7, 8, 29</sup>

La sensibilidad postoperatoria en las restauraciones de resina compuesta es una ocurrencia común que causa incomodidad en el paciente y molestias para el profesional, debido a que es

multifactorial. La sensibilidad postoperatoria se la define como el dolor asociado con la masticación, ingesta de alimentos calientes, fríos y dulces que está presente dentro de una semana o más, después del tratamiento y está relacionado con la restauración del diente. Investigaciones clínicas han indicado que hasta el 30% de las poblaciones de estudio han informado sufrir de sensibilidad postoperatoria después de la colocación de una restauración de resina compuesta posterior.<sup>10, 12-14, 16, 20, 21, 23-27</sup>

Para evitar la sensibilidad postoperatoria, filtraciones marginales y para compensar la tensión de la polimerización, se puede usar una capa intermedia como base o forro cavitario debajo de restauraciones compuestas. En su mayoría, se han utilizado materiales a base de hidróxido de

calcio, ionómero de vidrio y ionómeros de vidrio modificados con resina. Varios estudios in vitro han demostrado que la aplicación de dicha capa reduce la microfiltración, el riesgo de sensibilidad postoperatoria y conduce a una calidad marginal mejorada. El revestimiento de la cavidad se propuso por varias razones: reducir el número de bacterias viables que permanecen cerca de la pulpa, inducir el desarrollo de dentina reaccionaria, remineralizar los tejidos duros desmineralizados restantes, aislar la pulpa de la conducción térmica o eléctrica y proteger a la misma.<sup>1, 5, 6, 9, 11, 15, 17-19, 22, 28, 30</sup>

Aunque algunas escuelas de odontología en los Estados Unidos, Canadá y otros países del mundo abogan por la colocación de un revestimiento cavitario en cavidades moderadamente

profundas (cavidades que se extendieron entre un tercio y dos tercios en la dentina) y profundas (cavidades que se extendieron hasta el tercio interno de la dentina), existen investigaciones que tienden a no apoyar este enfoque porque sugieren que las bases cavitarias tendrían un efecto debilitador sobre la resistencia general de la restauración, volviendo controversial el uso de bases cavitarias.<sup>1,2</sup>

Por tal motivo, el objetivo del presente estudio es evaluar la presencia de sensibilidad postoperatoria entre tratamientos de restauraciones directas con y sin base cavitaria en dientes posteriores realizados a pacientes en la “Clínica de Restauradora II” de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil.

## MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio es de tipo observacional, transversal y descriptivo, aprobado por la Comisión Académica de la Carrera de Odontología de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. La investigación se desarrolló durante el semestre A-2018. Se seleccionaron de manera aleatoria pacientes con al menos una lesión de caries oclusal en las piezas dentales posteriores, utilizando los criterios de inclusión y exclusión expuestos en la Tabla 1. El universo estuvo conformado por 103 pacientes aproximadamente, y la muestra por un total de 60 piezas dentales posteriores de 33 sujetos de ambos sexos (13 de sexo masculino y 20 de sexo femenino), quienes acudieron a la clínica de Dentística Restauradora II”, con edades cronológicas entre los 18 y 65 años,



que cumplieran con los criterios de inclusión.

**Tabla 1. Criterios de inclusión y exclusión de la muestra**

### **Criterios de inclusión**

Pacientes mayores de edad

Pacientes que sean atendidos en la "Clínica de Dentística Restauradora II" de Odontología de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil

Pacientes que acepten y firmen el consentimiento informado

Pieza dental posterior vital sin signos o síntomas de lesión pulpar o periapical

Pieza dental posterior con contacto oclusal

Pieza dental posterior con tejidos gingivales sanos

### **Criterios de exclusión**

Pacientes menores de edad

Pacientes que no sean atendidos en la "Clínica de Dentística Restauradora II" de Odontología de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil

Pacientes que no acepten participar en el estudio

Pacientes que tomen analgésicos y antiinflamatorios regularmente

Pieza dental posterior vital o necrótica con signos o síntomas de lesión pulpar o periapical

Pieza dental posterior con tratamiento de conductos

Pieza dental posterior sin contacto oclusal

Pieza dental posterior con enfermedad periodontal (inflamación o recesión)

Piezas dentales anteriores

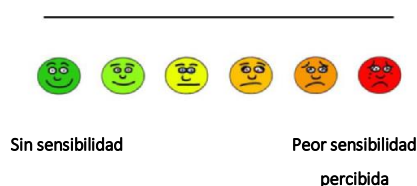
Luego de solicitar la aceptación y firma del consentimiento informado de los pacientes que desearon participar, se procedió a recopilar información general del paciente en la hoja de registro.

### **Evaluación clínica**

Todas las cavidades fueron preparadas por los estudiantes bajo la supervisión de los docentes la cátedra. Se evaluaron las preparaciones cavitarias con ayuda

de una sonda periodontal y un espejo intraoral. Posterior al tratamiento restaurador directo con o sin base cavitaria, se determinó la ausencia o presencia de sensibilidad postoperatoria mediante dos criterios: sensibilidad térmica y sensibilidad a la percusión. La incidencia de sensibilidad postoperatoria se calculó independientemente para cuatro variables: presencia o ausencia de base cavitaria, tipo de preparación cavitaria, profundidad de la preparación cavitaria, período de tiempo en que se presentó. La sensibilidad postoperatoria se registró utilizando la escala análoga visual modificada expuesta en la Figura 1.

**Figura 1. Escala análoga visual modificada**



Se registraron los datos obtenidos con respecto a cada tratamiento restaurador y se ejecutó un análisis estadístico descriptivo de frecuencia y porcentajes para las variables establecidas. Se tabuló la información para su debido análisis y realización de gráficos estadísticos en el programa Microsoft Office Excel® 2016 (Microsoft Corporation, EE. UU.).

## RESULTADOS

Se evaluaron 60 piezas dentales posteriores, que fue la muestra obtenida tras aplicar los criterios de inclusión y exclusión, de los cuales, 30 (50%) correspondían a tratamientos de restauraciones directas con base cavitaria y las otras 30 (50%) a restauraciones directas sin base cavitaria. La cantidad de piezas dentales posteriores según el tipo de preparación cavitaria realizada se especifica en la Tabla 2.

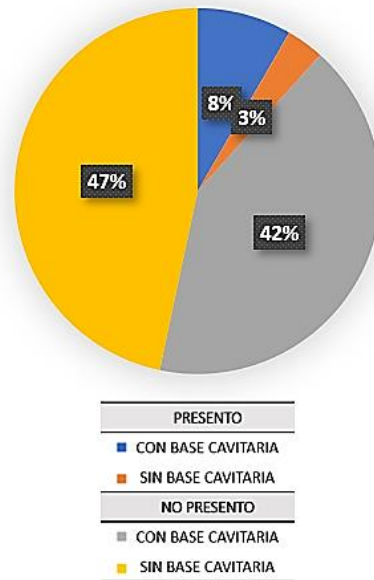
**Tabla 2. Cantidad de piezas dentales según el tipo de preparación cavitaria realizada**

	Frecuencia	Porcentaje
Simple	9	15,0
Compuesta	43	71,7
Compleja	8	13,3
Total	60	100,0

Al evaluar la sensibilidad postoperatoria de los dientes posteriores tratados con restauraciones directas con y sin base cavitaria, se puede resumir que, la prevalencia representada fue del 11,7% con una frecuencia de 7 piezas dentales, de las cuales, 5 fueron tratadas con base cavitaria (8,3%) y 2 sin base cavitaria (3,4%). Los porcentajes se pueden considerar en el gráfico 1.

**Gráfico 1. Prevalencia de sensibilidad postoperatoria**

**SENSIBILIDAD POSTOPERATORIA**



Con respecto al tiempo que tarda en presentarse la sensibilidad postoperatoria, se determinó que todos los casos de sensibilidad postoperatoria fueron referidos dentro de las primeras 24 horas posterior a la realización de las restauraciones directas. Los porcentajes al detalle se pueden apreciar en la Tabla 3.

**Tabla 3. Datos porcentuales del tiempo en que se presenta la sensibilidad postoperatoria**

	Frecuencia	Porcentaje
24 horas	7	100,0
48 horas	0	0,0
7 días	0	0,0
Total	7	100,0

El estímulo causante de sensibilidad postoperatoria con mayor prevalencia dentro de la muestra fue la masticación con un 57,1%, seguido de las sensaciones térmicas, como el frío y calor con un 42,9%. Los porcentajes específicos se pueden percibir en la Tabla 4.

**Tabla 4. Datos porcentuales de los estímulos causantes de sensibilidad postoperatoria**

	Frecuencia	Porcentaje
Frío-Calor	3	42,9
Masticación	4	57,1
Total	7	100,0

La profundidad de la cavidad a restaurar con una mayor prevalencia de sensibilidad postoperatoria fue la “profunda” con un 85,71% (6), seguida de la “muy profunda” con un 14,29% (1).

Se logró determinar que la configuración de la cavidad a restaurar con una mayor prevalencia de sensibilidad postoperatoria fue la “compuesta” con el 57,14%, y la “simple” también mostró un porcentaje relativamente alto (28,57%). Los datos porcentuales se pueden apreciar en la Tabla 5.

**Tabla 5. Datos porcentuales de la configuración de la cavidad con respecto a la sensibilidad postoperatoria**

	Frecuencia	Porcentaje
Simple	2	28,57
Compuesta	4	57,14
Compleja	1	14,27
Total	7	100,0

## DISCUSIÓN

En diversas investigaciones se ha informado que la prevalencia de la sensibilidad postoperatoria después de la restauración de dientes posteriores es hasta un 20% mayor cuando se coloca base cavitaria.<sup>2</sup> En nuestro estudio, se evaluó la sensibilidad postoperatoria de los dientes posteriores tratados con restauraciones directas con y sin base cavitaria, de las cuales, del total de la muestra y de piezas que presentaron sensibilidad postoperatoria, el 8,3% fueron tratadas con base cavitaria y el 3,4% sin base cavitaria. Asimismo, Von Fraunhofer et al, concluyeron que hay un aumento de microfiltración, sensibilidad postoperatoria, y potencialmente caries secundaria cuando existe base cavitaria como revestimiento

bajo una restauración en dientes posteriores.<sup>2,9</sup>

Con respecto al tiempo que tarda en presentarse la sensibilidad postoperatoria, varios autores informan en estudios similares que la mayor parte de la sensibilidad postoperatoria generalmente aparece en las primeras horas o hasta una semana después y desaparece dentro de los 30 días posteriores a la restauración.<sup>9,13</sup>

En el presente estudio, se determinó que todos los casos de sensibilidad postoperatoria fueron referidos dentro de las primeras 24 horas posterior a la realización de las restauraciones directas.

El estímulo causante de sensibilidad postoperatoria con mayor prevalencia dentro de la muestra fue la masticación con un 57,1%, seguido de las sensaciones térmicas, como el frío y calor con un 42,9%. Esto concuerda con el

estudio de Survashe et al, en la que la queja más común de la sensibilidad postoperatoria fue "dolor al morder",<sup>15</sup> que puede atribuirse al hecho de que durante la polimerización la resina compuesta se contrae hacia la luz de fotocurado dejando un vacío.<sup>16</sup> Unemori et al, difieren que el estímulo doloroso más comúnmente reportado fue la sensibilidad térmica al tomar bebidas frías o calientes y luego sensibilidad a la percusión.<sup>8, 15</sup> Blum et al, informan en su estudio que la mayoría de los odontólogos generales siempre colocan una base cavitaria antes de restaurar un diente con composite a excepción de cavidades poco profundas,<sup>2</sup> ya que mostraron una sensibilidad postoperatoria significativamente menor. Sin embargo, muchos estudios han demostrado que las restauraciones colocadas en

cavidades profundas se asocian con más problemas pulpares, incluida la sensibilidad postoperatoria.<sup>8</sup> Nuestros resultados indican que las restauraciones profundas son las más prevalentes con un 85,71% seguida de la "muy profunda" con un 14,29%. Araujo et al demostraron que el uso de base cavitaria en las cavidades profundas Clase I y Clase II, no redujeron la sensibilidad postoperatoria, siendo la Clase II las reportadas con mayor prevalencia.<sup>8,15</sup> Del mismo modo se observó en nuestro estudio, donde el tipo de preparación "compuesta" obtuvo el 57,14%.

## **CONCLUSIONES**

Se logró concluir que, bajo los resultados obtenidos del presente estudio, la prevalencia de sensibilidad postoperatoria en tratamientos de restauraciones

directas con y sin base cavitaria en dientes posteriores fue baja y que presenta un origen multifactorial no definido.

- La prevalencia de sensibilidad postoperatoria de los dientes posteriores tratados con restauraciones directas con y sin base cavitaria fue del 11,7%, correspondiendo el 8,3% a piezas dentales tratadas con base cavitaria y el 3,4% sin base cavitaria.
- El período de tiempo que tardó en presentarse la sensibilidad postoperatoria en todos los casos fue dentro de las primeras 24 horas.
- El principal estímulo causante de la sensibilidad postoperatoria fue la “masticación”, seguido de las sensaciones térmicas con valores similares.
- La categoría “profunda” de la profundidad de la preparación

cavitaria fue la que refería mayor cantidad de casos de sensibilidad postoperatoria (85,71%).

- La configuración de la cavidad “compuesta” reflejó la mayor prevalencia de sensibilidad postoperatoria (57,14%), seguida de la “simple”.

Estos hallazgos indican que la ausencia de base cavitaria no es la responsable de la sensibilidad postoperatoria y, por lo tanto, estas no la previenen.

## REFERENCIAS

### BIBLIOGRÁFICAS

1. Van de Sande FH, et al. 18-year survival of posterior composite resin restorations with and without glass ionomer cement as base. Dent Mater, 2015; 31(6): 669-675.
2. Igor R., Naim H. An end to linings under posterior

- composites? The Journal of the American Dental Association, 2018; 149(3): 209-213.
3. Schwendicke F., Tu Y., Hsu L., Göstemeyer G. Antibacterial effects of cavity lining: a systematic review and network meta-analysis. J Dent, 2015; 43(11): 1298-1307.
  4. Marggraf T., Ganas P., Paris S., Schwendicke F. Bacterial reduction in sealed caries lesions is strain- and material-specific. SCIENTIFIC REPORTS, 2018; 8:3767.
  5. Arandi N. Calcium hydroxide liners: a literature review. Clin Cosmet Investig Dent, 2017; 13(9): 67-72.
  6. Schwendicke F., Göstemeyer G., Gluud C. Cavity lining after excavating caries lesions: meta-analysis and trial sequential analysis of randomized clinical trials. J Dent, 2015; 43(11): 1291-1297.
  7. Rodrigues M., Junqueira A. Como controlar a sensibilidade pós-operatória em restaurações de resina composta. Revista Gutierre Odontolife - EDIÇÃO 56: 20-22.
  8. Unemori M., Matsuya Y., Akashi A., Goto Y., Akamine A. Composite resin restoration and postoperative sensitivity: clinical follow-up in an undergraduate program. J Dent, 2001; 29(1): 7-13.
  9. Schenkel A., Peltz I., Veitz-Keenan A. Dental cavity liners for Class I and Class II resin-based composite restorations. Cochrane



- Database Syst Rev, 2016;  
10:CD010526.
10. Reis A., Dourado A., Schroeder M., Luque-Martinez I., Masterson D., Cople L. Does the adhesive strategy influence the post-operative sensitivity in adult patients with posterior resin composite restorations?: A systematic review and meta-analysis. Dent Mater, 2015; 31(9): 1052-1067.
  11. Pashley D. Dynamics of the pulpo-dentin complex. Crit Rev Oral Biol Med, 1996; 7(2): 104-133.
  12. Hande Sar S., Esra Y., Isil B., Sevda O. Effect of different adhesive strategies on the post-operative sensitivity of class I composite restorations. Eur J Dent, 2014; 8(1): 15-22.
  13. Burrow M., Banomyong D., Harnirattisai C., Messer H. Effect of glass-ionomer cement lining on postoperative sensitivity in occlusal cavities restored with resin composite--a randomized clinical trial. Oper Dent, 2009; 34(6): 648-655.
  14. Strober B., et al. Effectiveness of a resin-modified glass ionomer liner in reducing hypersensitivity in posterior restorations: a study from the practitioners engaged in applied research and learning network. J Am Dent Assoc, 2013; 144(8): 886-897.
  15. Marchi J., et al. Evidenced-based review of clinical studies on indirect pulp capping. J Endod, 2009; 35(8): 1147-1151.

16. Survashe M., Parekh M. Immediate Post-operative Sensitivity after Composite Resin Restoration – A Review of Treatment Protocol. *Int J Dent and Oral Heal*, 2016; 2(2): 59-68.
17. Weiner R. Liners and bases in general dentistry. *Aust Dent J*, 2011; 56(1): 11-22.
18. Opdam N., et al. Longevity of Posterior Composite Restorations: A Systematic Review and Meta-analysis. *J Dent Res*, 2014; 93(10): 943-949.
19. Pereira M., et al. No additional benefit of using a calcium hydroxide liner during stepwise caries removal: A randomized clinical trial. *J Am Dent Assoc*, 2017; 148(6): 369-376.
20. Ausschill T., Koch C., Wolkewitz M., Hellwig E., Arweiler N. Occurrence and causing stimuli of postoperative sensitivity in composite restorations. *Oper Dent*, 2009; 34(1): 3-10.
21. Porto I. Post-operative sensitivity on direct resin composite restorations: clinical practice guidelines. *IJRD*, 2012; 1:1-12.
22. Banomyong D., Harnirattisai C., Burrow M. Posterior resin composite restorations with or without resin-modified, glass-ionomer cement lining: a 1-year randomized, clinical trial. *J Investig Clin Dent*, 2011; 2(1): 63-69.
23. Perdigão J., Swift E. Post-op Sensitivity with Direct Composite Restorations. *Journal of Esthetic and*

- Restorative Dentistry, 2013; 25(4): 284-288.
24. Berkowitz G., et al. Postoperative hypersensitivity and its relationship to preparation variables in Class I resin-based composite restorations: findings from the practitioners engaged in applied research and learning (PEARL) Network. Part 1. *Compend Contin Educ Dent*, 2013; 34(3): 44-52.
25. Naito T. Postoperative sensitivity in posterior composite restorations is relevant in class II cavities. *J Evid Based Dent Pract*, 2008; 8(4): 225-6.
26. Blanchard P., et al. Restoration variables and postoperative hypersensitivity in Class I restorations: PEARL Network findings. Part 2. *Compend Contin Educ Dent*, 2013; 34(4): 62-68.
27. Carrillo C. Sensibilidad posoperatoria con los sistemas adhesivos actuales. *Revista de la Asociación Dental Mexicana*, 2004; 61(5): 197-198.
28. Kuhn E., Reis A., Rodrigues A., Stadler D. The influence of the lining material on the repair of the infected dentin in young permanent molars after restoration: A randomized clinical trial. *J Conserv Dent*, 2016; 19(6): 516–521.
29. Banomyong D., Messer H. Two-year clinical study on postoperative pulpal complications arising from the absence of a glass-

ionomer lining in deep  
occlusal resin-composite. J  
Investig Clin Dent, 2013;  
4(4): 265-270.

- 30.** Blum I., Younis N., Wilson N.  
Use of lining materials under

posterior resin composite  
restorations in the UK.  
Journal of Dentistry, 2017;  
57: 66-72.

**ANEXOS**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

## CONSENTIMIENTO INFORMADO

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

**Tema: "Valoración de la sensibilidad postoperatoria entre tratamientos de restauraciones directas con y sin base cavitaria"**

**Autor:** Asnedy Ordinola

**Tutora:** Dra. María José Valdiviezo

Fecha: \_\_\_\_\_

Me dirijo a usted, a dar a conocer que la sensibilidad postoperatoria en las restauraciones de resina compuesta es una situación, que comúnmente causa incomodidad en el paciente y molestias para el profesional, debido a que es multifactorial. Para evitar la sensibilidad postoperatoria, se recomienda usar una capa intermedia como base o revestimiento cavitario debajo de las restauraciones compuestas en cavidades moderadamente profundas. Sin embargo, existen investigaciones que no apoyan este enfoque porque sugieren que las bases cavitarias tendrían un efecto debilitador sobre la resistencia general de la restauración, volviendo controversial el uso de las mismas.

Por tal motivo, el objetivo del presente estudio es evaluar la presencia de sensibilidad postoperatoria entre tratamientos de restauraciones directas con y sin base cavitaria en dientes posteriores realizados a pacientes en la "Clínica de Restauradora II" de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil en el semestre A-2018. Para lo cual, deseamos contar con su apoyo para lograr desarrollar el estudio.

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 y radiográfica del tratamiento restaurador de su pieza dental y captura fotográfica. Su información será manejada confidencialmente, para el logro de los objetivos antes mencionados. Sus respuestas se mantendrán en absoluta reserva.**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Paciente

Autora

C.I.

C.I.



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

## HOJA DE REGISTRO

**Nombre:** \_\_\_\_\_

**Edad:** \_\_\_\_\_

**Teléfono:** \_\_\_\_\_

**Sexo:** \_\_\_\_\_

**Pieza dental #:** \_\_\_\_\_

- Con base cavitaria                       Sin base cavitaria

**Seleccione el tipo de preparación cavitaria realizada en la pieza dental:**

- Simple (1 superficie)  
 Compuesta (2 superficies)  
 Compleja (3 o más superficies)

**Seleccione la profundidad que presenta la preparación cavitaria de la pieza dental:**

- Reducida (<2 mm)  
 Media (2-4 mm)  
 Extensa (>4 mm)

**Seleccione el período de tiempo en que el paciente presentó sensibilidad postoperatoria, en el caso de haberla presentado:**

- 24h  
 48h  
 7 días  
 No presento

**Seleccione el estímulo causante de esta sensibilidad postoperatoria:**

- Frío  
 Calor  
 Masticación

Coloque en el recuadro, el valor correspondiente al dolor percibido frente al estímulo causante según la Escala EVA:

**0-2:** Leve

**3-7:** Moderada

**8-10:** Intensa



**Rangos entre 0 y 10, siendo 0 = ningún dolor percibido y 10 = máximo dolor percibido.**





Presidencia  
de la República  
del Ecuador



Plan Nacional  
de Ciencia, Tecnología,  
Innovación y Saberes



Secretaría Nacional de Educación Superior,  
Ciencia, Tecnología e Innovación

## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Ordinola Ríos Asnedo Liliana**, con C.C: # **0704504935** autor del trabajo de titulación: **Valoración de la sensibilidad postoperatoria entre tratamientos de restauraciones directas con y sin base cavitaria** 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, 21 de Septiembre de 2018

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

Nombre: **Ordinola Ríos, Asnedo Liliana**

C.C: **0704504935**



<b>REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA</b>			
<b>FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN</b>			
<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	Valoración de la sensibilidad postoperatoria entre tratamientos de restauraciones directas con y sin base cavitaria		
<b>AUTOR(ES)</b>	Ordinola Ríos Asnedy Liliana		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Valdiviezo Gilces María José		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Ciencias Médicas		
<b>CARRERA:</b>	Odontología		
<b>TÍTULO OBTENIDO:</b>	Odontóloga		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	21 de Septiembre de 2018	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	15
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Rehabilitación Oral y Dentística Restauradora		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Sensibilidad postoperatoria, base cavitaria, profundidad, configuración, EVA		
<p><b>Resumen. Introducción:</b> La sensibilidad postoperatoria en las restauraciones de resina compuesta es una ocurrencia común que causa incomodidad en el paciente y molestias para el profesional, debido a que es multifactorial. <b>Objetivo:</b> Evaluar la presencia de sensibilidad postoperatoria entre tratamientos de restauraciones directas con y sin base cavitaria en dientes posteriores realizados a pacientes en la “Clínica de Restauradora II” de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil. <b>Materiales y métodos:</b> Estudio es de tipo observacional, transversal y descriptivo. Se seleccionaron de manera aleatoria pacientes con al menos una lesión de caries oclusal en las piezas dentales posteriores, utilizando los criterios de inclusión y exclusión. Se registraron los datos obtenidos con respecto a cada tratamiento restaurador y se ejecutó un análisis estadístico descriptivo de frecuencia y porcentajes para las variables establecidas en Microsoft Office Excel® 2016. <b>Resultados:</b> Se evaluaron 60 piezas dentales posteriores, de las cuales, 30 (50%) correspondían a tratamientos de restauraciones directas con base cavitaria y las otras 30 (50%) a restauraciones directas sin base cavitaria. La prevalencia de sensibilidad postoperatoria fue del 11,7%. <b>Discusión:</b> En diversas investigaciones se ha informado que la prevalencia de la sensibilidad postoperatoria después de la restauración de dientes posteriores es hasta un 20% mayor cuando se coloca base cavitaria. <b>Conclusión:</b> La prevalencia de sensibilidad postoperatoria en tratamientos de restauraciones directas con y sin base cavitaria en dientes posteriores fue baja y presenta un origen multifactorial no definido.</p>			
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593-999948092	E-mail: aslylili_1026@hotmail.com	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN COORDINADOR DEL PROCESO UTE</b>	<b>Nombre:</b> Pino Larrea, José Fernando		
	<b>Teléfono:</b> +593-993682000		
	<b>E-mail:</b> jose.pino@cu.ucsg.edu.ec		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
<b>No. DE REGISTRO (en base a datos):</b>			
<b>No. DE CLASIFICACIÓN:</b>			
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>			