

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

**TEMA:**

**Sensibilidad dentinaria post operatoria en pacientes  
atendidos en la Clínica de Odontología de la UCSG luego de  
restauraciones directas entre los años 2021-2022.**

**AUTOR:**

**Coronel Kronfle, Lucas José**

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

**TUTOR:**

**García Guerrero, Enrique José**

**Guayaquil, Ecuador**

**15 de febrero del 2023**



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 **Coronel Kronfle, Lucas José** como requerimiento para la obtención del título de **Odontólogo**.

**TUTOR (A)**

f. \_\_\_\_\_  
**García Guerrero, Enrique José**

**DIRECTORA DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_  
**Bermúdez Velásquez, Andrea Cecilia**

**Guayaquil, a los 15 del mes de febrero del año 2023**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
CARRERA DE ODONTOLOGÍA**

## **DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **Coronel Kronfle, Lucas José**

### **DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación, **Sensibilidad dentinaria post operatoria en pacientes atendidos en la Clínica de Odontología de la UCSG luego de restauraciones directas entre los años 2021-2022** 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, a los 15 del mes de febrero del año 2023**

**EL AUTOR**

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

**Coronel Kronfle, Lucas José**



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

**AUTORIZACIÓN**

Yo, **Coronel Kronfle, Lucas José**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Sensibilidad dentinaria post operatoria en pacientes atendidos en la Clínica de Odontología de la UCSG luego de restauraciones directas entre los años 2021-2022**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 15 del mes de febrero del año 2023**

**EL AUTOR:**

f.   
\_\_\_\_\_  
**Coronel Kronfle, Lucas José**

# REPORTE URKUND

## Document Information

---

<b>Analyzed document</b>	CORREGIDOTrabajo de Titulación. Final. Lucas Coronel.(1).docx (D158430536)
<b>Submitted</b>	2/12/2023 6:43:00 AM
<b>Submitted by</b>	Enrique
<b>Submitter email</b>	enrique.garcia@cu.ucsg.edu.ec
<b>Similarity</b>	0%
<b>Analysis address</b>	enrique.garcia.ucsg@analysis.urkund.com



## Sources included in the report

---

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a mis padres por haberme permitido estudiar esta carrera y a toda mi familia por apoyarme durante estos cinco años. Y a Dios por haberme guiado por el camino correcto.

## **DEDICATORIA**

Quiero dedicar esta investigación a toda mi familia por haber confiado en mí  
y haberme motivado a dar lo mejor de mí.



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

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

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

**Bermúdez Velásquez, Andrea Cecilia**  
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

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

**(NOMBRES Y APELLIDOS)**  
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

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

**Terreros Caicedo, María Angélica**  
OPONENTE



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

**CALIFICACIÓN**

**TUTOR (A)**

f. \_\_\_\_\_  
**García Guerrero, Enrique José**

## Resumen

**Problema.** -La evidencia científica señala prevalencia de sensibilidad dentinaria relacionada a fallas en los protocolos de las restauraciones directas. **Objetivo.** -Determinar la frecuencia de sensibilidad dentinaria y factores de riesgo, relacionado con el protocolo de las restauraciones directas en los pacientes que acudieron a la Clínica Odontológica de la UCSG. **Materiales y métodos.** -Estudio de enfoque mixto, de tipo clínico, transversal, de prevalencia, de diseño descriptivo. De una población de 200 pacientes que asisten a la Clínica Integral y Dentística Restauradora, en base a criterios de inclusión y exclusión, se consideró una muestra de 65 personas entre 14 y 72 años, que se habían realizado restauraciones directas de resina de Clase I, II, y III. Se utilizó una Escala Visual Analógica para determinar el grado de sensibilidad post operatoria. Se evaluaron: tipo de preparación de la cavidad, grado de sensibilidad, periodo de tiempo post operatorio, factores de riesgo causantes de sensibilidad. **Resultados.** -De 286 restauraciones directas realizadas en la muestra de estudio, se encontró un porcentaje de 0,7% piezas dentales con restauraciones que presentaron sensibilidad nivel leve y moderado, correspondientes a diseño Clase I; relacionado según el operador, a la falta de pulido. **Conclusiones.** -Es baja la prevalencia de sensibilidad dentinaria en restauraciones directas de resina, relacionado a cumplimiento de protocolos y la revisión permanente del proceso por parte de los docentes de la clínica.

**Palabras Clave** *Sensibilidad, dentina, restauraciones, postoperatorio.*

## ABSTRACT

**Problem.** -Scientific evidence points to the prevalence of dental sensitivity related to failures in the protocols of direct restorations. **Objective.** -Determine the frequency of dental sensitivity and risk factors, related to the protocol of direct restorations in patients who attended the UCSG Dental Clinic. **Materials and methods.** -Mixed approach study, clinical, cross-sectional, prevalence, descriptive design. From a population of 200 patients who attend the Integral and Restorative Dentistry Clinic, based on inclusion and exclusion criteria, a sample of 65 people between 14 and 72 years of age, who had direct Class I, II and III resin restorations were considered. A Visual Analogue Scale was used to determine the degree of postoperative sensitivity. The following were evaluated: type of cavity preparation, degree of sensitivity, postoperative period of time, risk factors causing sensitivity. **Results.** -Of 286 direct restorations made in the study sample, a percentage of 0.7% restorations with mild and moderate level sensitivity were found, corresponding to Class I design. Related, according to the operator, to the lack of polishing. **Conclusions.** -The prevalence of dentin sensitivity in direct resin restorations is low, related to compliance with protocols and the permanent review of the process by clinic teachers.

**Keywords:** *Sensitivity, dentin, restorations, postoperative.*

## INTRODUCCIÓN

La sensibilidad dentinaria es la reacción dolorosa de la dentina, en respuesta a estímulos térmicos, táctiles o químicos.<sup>1</sup> La dentina constituye la mayor parte de la estructura del diente y sus propiedades son claves en los tratamientos restauradores.<sup>2</sup> Es una estructura sensible, posiblemente debido a la presencia de fibras nerviosas que penetran la dentina en su porción pulpar.<sup>3</sup> La sensibilidad dentinaria afecta entre un 9 y 30% de la población adulta en el mundo.<sup>4</sup> Además, es la causa más frecuente de dolor dental.<sup>5</sup>

La evidencia científica señala prevalencia de sensibilidad dentinaria relacionada a fallas en los protocolos de las restauraciones directas. Es común que esta sensibilidad se presente en pacientes que hayan tenido cavidades y se las haya restaurado de manera defectuosa.<sup>4</sup> Un estudio realizado en la Clínica Estomatológica de la Universidad de Huánuco en Perú mostró que el 33% de las piezas dentales consideradas en el estudio

presentaron hipersensibilidad posoperatoria.<sup>6</sup> En la Universidad Central del Ecuador, un estudio constituido por 135 pacientes marcó una prevalencia de sensibilidad dentinaria del 29,6%.<sup>7</sup>

El protocolo para seguir en las restauraciones directas de resina consiste en realizar un correcto aislamiento absoluto de la pieza a restaurar,<sup>8</sup> una buena preparación de la cavidad y protección de la base cavitaria,<sup>9</sup> y el debido uso de ácido orto fosfórico y adhesivos.<sup>10</sup> Luego se procede a insertar pequeñas capas de resina, empleando un debido fotocurado,<sup>11</sup> y se culmina con el debido acabado y pulido de la restauración.<sup>12</sup>

La sensibilidad dentinaria post operatoria suele ocurrir cuando hay una falla en el protocolo, como la filtración de fluidos en un aislamiento mal realizado o la filtración de restauraciones por haber colocado bloques muy grandes de resina.<sup>13</sup> Otra de las causas es la ineficiencia al momento de preparar la cavidad por la falta de eliminación de las caries o la falta de revisión de las restauraciones una vez terminadas

para asegurarse que estén correctas.<sup>14</sup>

Se considera que las restauraciones directas que son realizadas de manera óptima no presentan sensibilidad frente a los estímulos, mientras que las restauraciones que presentan una sensibilidad dentinaria mínima y cesa inmediatamente retirado el estímulo se consideran aceptables; en cambio una restauración se considera inaceptable cuando ocurre sensibilidad al aplicar el estímulo y este no cesa al momento de retirarlo.<sup>15</sup>

Luego de realizar una revisión de la evidencia sobre el tema, se procedió a investigar la prevalencia de sensibilidad dentinaria post operatoria luego de restauraciones directas en los pacientes que acudieron a la Clínica Odontológica de la UCSG entre los años 2021-2022, y posteriormente se evaluó cuáles fueron los factores de riesgo.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

### **Métodos**

Estudio de enfoque mixto, de tipo clínico, transversal, de prevalencia, de diseño descriptivo.<sup>16,17,18</sup> De una población de 200 pacientes que asisten a la Clínica Integral y Dentística Restauradora, en base a criterios de inclusión y exclusión, se consideró una muestra de 65 personas entre 14 y 72 años, que se habían realizado restauraciones directas de resina de Clase I, II, y III.

Se utilizó una Escala Visual Analógica para determinar el grado de sensibilidad post operatoria. Se evaluaron: tipo de preparación de la cavidad, grado de sensibilidad, periodo de tiempo post operatorio, factores de riesgo causantes de sensibilidad.

### **Población y muestra**

De una población de 200 pacientes que asisten a la Clínica Integral y Dentística Restauradora, en base a criterios de inclusión y exclusión, se consideró una muestra de 65

personas entre 14 y 72 años, que se habían realizado restauraciones directas de resina de Clase I, II, y III.

### **Criterios de inclusión**

En este estudio participaron los pacientes que acudían a la Clínica de Odontología de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil en las cátedras de Clínica Integral y Dentística Restauradora.

- Pacientes que aceptaban ser parte de este estudio.
- Debían tener su respectiva historia clínica válida.
- Dentro del rango de edad entre 14 y 72 años.
- Que se les haya realizado alguna restauración directa de resina de Clase I, II, o III.

### **Criterios de exclusión**

Por otra parte, se excluyeron:

- Pacientes que no deseaban ser parte del estudio
- Que no tengan una historia clínica válida
- Se encuentren fuera del rango de edad preestablecido
- Que se les haya realizado restauraciones Clase IV o V.

- Personas embarazadas o con enfermedades sistémicas.

### **Procedimientos**

1º. -El proceso de recolección de datos consistió en asistir a la Clínica de Odontología de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil en las cátedras de Clínica Integral y Dentística Restauradora, con previo permiso de la Dirección de la Carrera.

2º. -Explicar al paciente el objetivo de la presente investigación, previo a la firma del consentimiento informado.

3º. -Interrogar a los pacientes de acuerdo con la Encuesta, relacionada con los criterios de investigación.

4º. -Se revisó sus respectivas historias clínicas para verificar que se haya realizado cada procedimiento.

5º. -Se procedió a la tabulación de datos.

6º. -Se obtuvieron resultados estadísticos.

7º. -Se establecieron conclusiones.

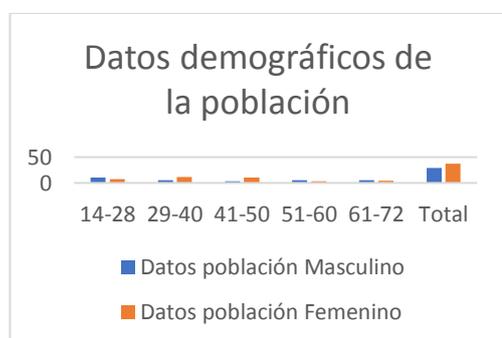
## RESULTADOS

**Tabla N°1.** -Datos demográficos de la población.

Datos demográficos de la población		
Edad	Masculino	Femenino
14-28	11	7
29-40	5	12
41-50	3	10
51-60	5	3
61-72	5	4
Total	29	36

Esta tabla muestra el número de personas de cada sexo que participaron en el estudio, así como sus respectivos rangos de edad.

**Gráfico N° 1.** -Datos demográficos de la población.



El gráfico demuestra que en la investigación participaron 29 hombres y 36 mujeres. La mayor parte de los hombres se

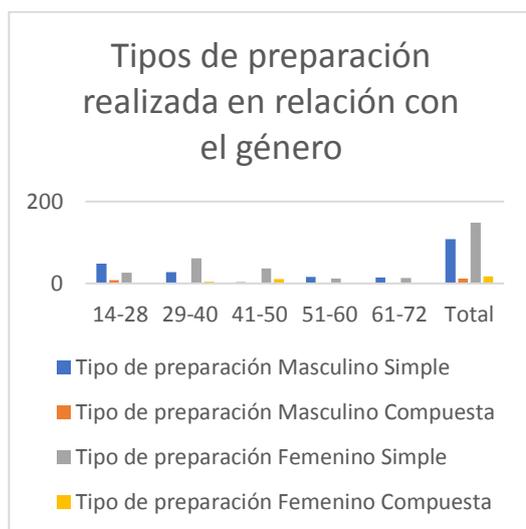
encontraba entre los 14 a 28 años, mientras que la mayoría de las mujeres tenían entre 29 y 40 años.

**Tabla N°2.** Tipos de preparación realizada en relación con el género.

Tipos de preparación realizada en relación con el género				
Edad	Masculino		Femenino	
	Simple	Compuesta	Simple	Compuesta
14-28	48	8	26	2
29-40	27	0	61	4
41-50	3	2	37	11
51-60	16	2	12	0
61-72	14	0	13	0
Total	108	12	149	17

Esta tabla muestra la cantidad de preparaciones simples y compuestas que se realizaron, divididas también según el sexo. No se registraron preparaciones complejas.

**Gráfico N° 2. -Tipos de preparación realizada en relación con el género**



El gráfico muestra que se realizaron 286 preparaciones cavitarias. 257 fueron preparaciones simples de las cuales 108 fueron realizadas en hombres y 149 en mujeres. Por su parte, 29 preparaciones fueron compuestas, 12 en hombres y 17 en mujeres. No se registraron preparaciones complejas.

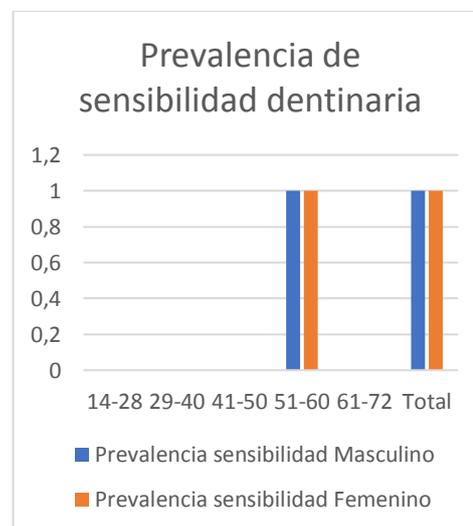
**Tabla N°3. Prevalencia de sensibilidad dentinaria.**

Prevalencia sensibilidad dentinaria		
Edad	Masculin	Femenino
	o	
14-28	0	0

29-40	0	0
41-50	0	0
51-60	1	1
61-72	0	0
Total	1	1

Esta tabla muestra la cantidad de personas de cada sexo que tuvieron sensibilidad dentinaria post operatoria luego de que les hayan realizado restauraciones directas de resina.

**Gráfico N°3. Prevalencia de sensibilidad dentinaria.**



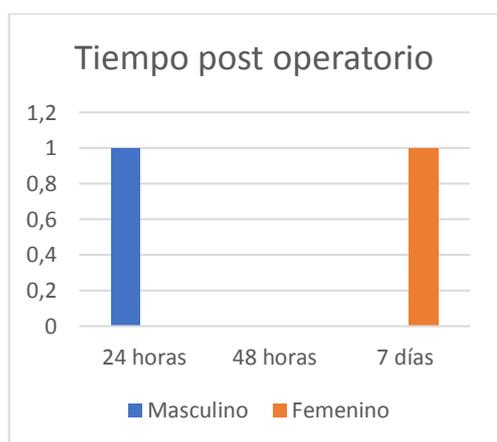
El gráfico muestra que tanto el único hombre como la única mujer que presentaron sensibilidad dentinaria post operatoria se encontraban dentro del mismo rango de edad, 51 a 60 años.

**Tabla N°4.** Tiempo post operatorio.

Tiempo post operatorio	Masculino	Femenino
24 horas	1	0
48 horas	0	0
7 días	0	1

Esta tabla muestra el período de tiempo que pasó luego de haber realizado la restauración hasta que el paciente presentó sensibilidad post operatoria.

**Gráfico N°4.** Tiempo post operatorio.



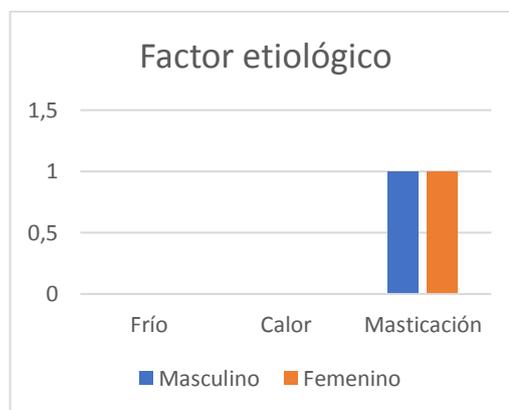
El gráfico muestra que el hombre que sufrió sensibilidad dentinaria post operatoria la presentó 24 horas después de la restauración, mientras que la mujer la presentó una semana después.

**Tabla 5.** Factor Etiológico.

Factor Etiológico	Masculino	Femenino
Frío	0	0
Calor	0	0
Masticación	1	1

Esta tabla muestra cuál fue el estímulo causante o factor etiológico de la sensibilidad post operatoria en los pacientes.

**Gráfico N°5.** Factor etiológico.



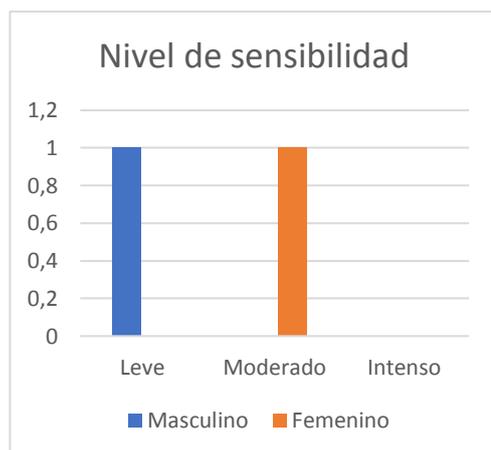
El gráfico muestra que el estímulo causante o factor etiológico de la sensibilidad dentinaria post operatoria tanto en el hombre como en la mujer fueron los contactos prematuros en la oclusión y masticación.

**Tabla N°6.** Nivel de sensibilidad.

Nivel de sensibilidad	Masculino	Femenino
Leve	1	0
Moderado	0	1
Intenso	0	0

Esta tabla muestra el nivel de sensibilidad que presentó el paciente frente al estímulo, en una escala del 0 al 10, siendo “0” ningún dolor percibido y “10” máximo dolor percibido. 0-2=Leve 3-7=Moderado 8-10=Intenso

**Gráfico N°6.** Nivel de sensibilidad.



El gráfico muestra que el hombre presentó un nivel de sensibilidad post operatorio leve, mientras que el de la mujer fue moderado.

## DISCUSIÓN

Las restauraciones relacionadas con sensibilidad dentinaria se debieron a que habían quedado más altas de lo indicado y el paciente no podía masticar con comodidad. Los estudiantes encargados corrigieron este problema desgastando los puntos de contacto hasta que los pacientes puedan masticar cómodamente y así lograron aliviar la sensibilidad que tenían.

Esto nos indica que si se cumplió con un protocolo que permite sellar los túbulos dentinarios y evitar estímulos que causan dolor o algún tipo de sensibilidad en los pacientes.<sup>19</sup>

Medina por su parte, indica que se han utilizado diferentes tipos de resinas y adhesivos con el propósito de sellar los túbulos de la dentina y así poder evitar posibles estímulos que causen dolor y hagan daño a la pulpa del diente. También explica que existen varios productos en el mercado que han sido diseñados con el fin de bloquear las transmisiones

neurales que van desde la pulpa hasta los túbulos de la dentina.<sup>20</sup>

Gil-Loscos y colaboradores explican que para que ocurra sensibilidad dentinaria, los túbulos de la dentina deben estar expuestos en cada extremo, por lo que la mejor alternativa para evitar la sensibilidad dentinaria sería la obliteración de los túbulos dentinarios, que mientras más precisa sea mejores serán los resultados.<sup>21</sup>

Es muy importante realizar un correcto aislamiento absoluto al momento de realizar restauraciones directas de resina, para prevenir que se contaminen con saliva u otros fluidos y luego puedan ocasionar sensibilidad en el paciente.<sup>22</sup>

En la presente investigación se pudo establecer que los procesos de aislamiento, preparación de la cavidad y protección de su base, uso de ácido orto fosfórico para favorecer la adhesión, y uso de adhesivos para permitir la unión del diente con el material restaurador son procedimientos clínicos que se cumplen y son debidamente

supervisados en su calidad por los docentes.

Se debe cumplir con el protocolo adhesivo que se requiere en cada ocasión y procurar ir insertando pequeñas porciones de resina con un correcto fotocurado que nos permitan controlar el estrés de polimerización.<sup>23,24</sup> Además, Lamas Lara y colaboradores indican que se debe realizar el debido acabado y pulido de la restauración para prevenir la sensibilidad post operatoria.<sup>12</sup>

En la presente investigación, se observó que la sensibilidad dentinaria estuvo relacionada al acabado y pulido de cada restauración, a fin de prevenir la sensibilidad post operatoria.

## **CONCLUSIONES**

Los pacientes que asistieron a la Clínica presentaron una baja prevalencia de sensibilidad dentinaria.

Se establece que la casi totalidad de las restauraciones directas

fueron realizadas de manera correcta y no causaron molestias post operatorias en los pacientes, lo que está relacionado con la constante revisión y aprobación de la calidad de cada uno de los procedimientos clínicos por parte de los docentes del centro de estudio.

La sensibilidad dentinaria presente estuvo relacionada a la falta de control al finalizar las restauraciones, por no haber realizado el correcto acabado y pulido sobre estas, y por lo tanto no haber podido garantizar el éxito de la restauración.

### **Recomendaciones**

Se sugiere futuras investigaciones sobre protocolos y componentes de restauraciones simples, compuestas y complejas relacionadas a evitar sensibilidad dentinaria.

## **REFERENCIAS**

1. Santa María Ilufi Montserrat, Uribe Redel Paula, Araya Vallespir Carlos. Barniz polimerizable de vidrio ionómero modificado con resina "clinpro xt": una alternativa de tratamiento para la sensibilidad dentaria. Revisión sistemática de la literatura. Odontoestomatología [Internet]. 2022 Jun [citado 2023 Ene 29]; 24( 39 ): e309. Disponible en: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-93392022000101309&lng=es](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-93392022000101309&lng=es). E pub 20-Abr-2022. <https://doi.org/10.22592/od-e2022n39e309>.
2. Fuentes Fuentes M<sup>a</sup> V.. Propiedades mecánicas de la dentina humana. Av Odontoestomatol [Internet]. 2004 Abr [citado 2023 Ene 29]; 20( 2 ): 79-83. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-12852004000200003&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852004000200003&lng=es).
3. Pérez Ruiz Andrés, Cabrera Duranza Manuel, Santos Rodríguez Pablo E.. Hipótesis actuales relacionadas con la sensibilidad dentinal. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 1999 Ago [citado 2023 Ene 28]; 36( 2 ): 171-175. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75071999000200005&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75071999000200005&lng=es).

4. Tortolini P. Sensibilidad dentaria. Av Odontoestomatol [Internet]. 2003 Oct [citado 2023 Ene 29] ; 19( 5 ): 233-237. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-12852003000500004&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852003000500004&lng=es).
5. CERVANTES ALVA, Mariana Alejandra; CANTÚ SANTOS, Ariana Arleth; CANTÚ MOREIRA, Andrea. Sensibilidad dentaria: causas y tratamiento.. Revista Mexicana de Estomatología, [S.l.], v. 5, n. 1, p. 65 - 67, jun. 2018. ISSN 2007-9052. Disponible en: <https://www.remexesto.com/index.php/remexesto/article/view/211> . Fecha de acceso: 29 ene. 2023
6. Chagua León A. Prevalencia de hipersensibilidad dentaria post operatoria en los pacientes adultos atendidos en la clínica estomatológica de la universidad de Huànuco 2018. Universidad de Huànuco; 2020. [citado 2023 Ene 29]. Disponible en: [Prevalencia de hipersensibilidad dentaria post operatoria en los pacientes adultos atendidos en la clínica estomatológica de la universidad de Huànuco 2018 \(udh.edu.pe\)](Prevalencia de hipersensibilidad dentaria post operatoria en los pacientes adultos atendidos en la clínica estomatológica de la universidad de Huànuco 2018 (udh.edu.pe)
7. Izurieta Guevara C. Prevalencia de Hipersensibilidad Dentinaria en los pacientes que acuden al servicio estomatológico del Hospital Yerovi Mackuart de la ciudad de Salcedo durante el mes de Julio del 2011. Universidad Central del Ecuador; 2011. [citado 2023 Ene 29]. Disponible en: <T-UCE-0015-45.pdf>
8. Gómez Díaz Marta, Vargas Quiroga Edgar, Pattigno Forero Brenda, Tirado Amador Lesbia. Algunas consideraciones sobre el aislamiento absoluto. MEDISAN [Internet]. 2017 Oct [citado 2023 Ene 29] ; 21( 10 ): 3066-3076. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192017001000011&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192017001000011&lng=es).
9. Francisca GR, Miguel SM. Protección pulpar y éxito de la restauración en remoción selectiva de caries en dientes permanentes: ensayo clínico controlado randomizado. Universidad de Talca (Chile); 2021. [citado 2023 Ene 29]. Disponible en: [DSpace Biblioteca Universidad de Talca \(v1.5.2\): Protección pulpar y éxito de la restauración en remoción selectiva de caries en dientes permanentes: ensayo clínico controlado randomizado \(utalca.cl\)](DSpace Biblioteca Universidad de Talca (v1.5.2): Protección pulpar y éxito de la restauración en remoción selectiva de caries en dientes permanentes: ensayo clínico controlado randomizado (utalca.cl)
10. Bader Mattar Marcelo, Ibáñez Musalem Mario. Evaluación de la interfase adhesiva obtenida en restauraciones de resina compuesta realizadas con un sistema adhesivo universal utilizado con y sin grabado ácido previo. Rev. Clin. Periodoncia Implantol. Rehabil. Oral [Internet]. 2014 Dic [citado 2023 Ene 29] ; 7( 3 ): 115-122. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0719-](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-)

- 01072014000300001&lng=es. <http://dx.doi.org/10.1016/j.piro.2014.09.005>.
11. Rodríguez Riveros M. Restauraciones directas en dientes posteriores con resinas de última generación. Congreso Internacional de Estomatología [Internet]. 2015 [citado 2023 Ene 29]. Disponible en: [Maria Juana \(sld.cu\)](http://www.sld.cu)
  12. Lamas-Lara César, Alvarado-Menacho Sergio, Angulo de la Vega Giselle. Importancia del acabado y pulido en restauraciones directas de resina compuesta en piezas dentarias anteriores: Reporte de Caso. Rev. Estomatol. Herediana [Internet]. 2015 Abr [citado 2023 Ene 29]; 25( 2 ): 145-151. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1019-43552015000200007&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-43552015000200007&lng=es)
  13. Piñeiro R. Restauraciones directas en bloque. GD Dossier. 2016 [citado 2023 Ene 29]. Disponible en: [Dossier-Rafael-Pineiro.pdf \(sepes.org\)](http://www.sepes.org)
  14. Pinos Santos NY Tesis [Internet]. 2021-09 [citado 2023 Ene 29]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/56067>
  15. Guerra-García K, Rosales-Ramírez Y, Ureña-Espinosa M, Jiménez-Almaguer L. Evaluación clínica de restauraciones estéticas directas con resinas compuestas en sectores posteriores. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [Internet]. 2021 [citado 28 Ene 2023]; 46 (2) Disponible en: <https://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/2605>
  16. Cadena-Iñiguez, Pedro, Rendón-Medel, Roberto, Aguilar-Ávila, Jorge, Salinas-Cruz, Eileen, Cruz-Morales, Francisca del Rosario de la, & Sangerman-Jarquín, Dora Ma. Métodos cuantitativos, métodos cualitativos o su combinación en la investigación: un acercamiento en las ciencias sociales. Revista mexicana de ciencias agrícolas [Internet]. 2017 [citado 28 Ene 2023]; 8(7), 1603-1617. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2007-09342017000701603&lng=es&tlnq=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-09342017000701603&lng=es&tlnq=es)
  17. Cabrera L, Bethencourt BenítezJT, González AfonsoM, Álvarez PérezP. Un estudio transversal retrospectivo sobre prolongación y abandono de estudios universitarios. RELIEVE [Internet]. 18 de octubre de 2014 [citado 29 de enero de 2023];12(1). Disponible en: <https://revistaseug.ugr.es/index.php/RELIEVE/article/view/17135>
  18. Abreu J. Hipótesis, método & diseño de investigación (hypothesis, method & research design). Daena: International Journal of Good Conscience. 2012 Jul;7(2):187-97. Disponible en: [O](http://www.ijgc.com)

- [Fire you are such a beautiful creation \(spentamexico.org\)](http://spentamexico.org)
19. Oramas LA. Actualización en odontología adhesiva y sellado inmediato dentinario (SID). Revisión de la literatura. Acta odontológica venezolana. 2018 [citado 2023 Ene 29];56(2):19-20. Disponible en: [Actualización en odontología adhesiva y sellado inmediato dentinario \(SID\). Revisión de la literatura - Dialnet \(unirioja.es\)](http://www.dialnet.unirioja.es)
20. Ardila Medina C.M.. Hipersensibilidad dentinal: Una revisión de su etiología, patogénesis y tratamiento. Av Odontoestomatol [Internet]. 2009 Jun [citado 2023 Ene 30] ; 25( 3 ): 137-146. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0213-12852009000300003&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852009000300003&lng=es).
21. Gil-Loscós Francisco José, Alpiste-Illueca Francisco, Pascual-Moscardó Agustín, Fygeroa-García Ángela. ¿Son los adhesivos dentinarios una opción válida para el tratamiento de la sensibilidad cervical dentinaria?. RCOE [Internet]. 2006 Jun [citado 2023 Ene 30] ; 11( 3 ): 281-290. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1138-123X2006000300001&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1138-123X2006000300001&lng=es).
22. Petao Ortiz SY Tesis [Internet]. 2022-04 [citado 2023 Ene 29]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/reduq/60154>
23. Valencia JD, Félix JE. Protocolo clínico actual para restauraciones profundas. Revista ADM. 2013 [citado 2023 Ene 29];70(5):263-75. Disponible en: [PROTOCOLO DE RESTAURACIONES PROFUNDAS-libre.pdf \(d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net\)](http://www.cloudfront.net/PROTOCOLO_DE_RESTAURACIONES_PROFUNDAS-libre.pdf)
24. Souza Niélli Caetano de, Clavijo Victor Grover Rene, Ampuero Brenda López, Susin Alexandre Henrique. Influencia de la fotopolimerización gradual en el estrés de contracción en restauraciones de resina compuesta. Acta odontol. venez [Internet]. 2008 Dic [citado 2023 Ene 29] ; 46( 3 ): 393-396. Disponible en: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0001-63652008000300027&lng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63652008000300027&lng=es).



# Anexos

## Hoja de registro de datos

Nombre: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_  
Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_ HC: \_\_\_\_\_  
Piezas dentales: \_\_\_\_\_  
Tipo de preparación: Simple      Compuesta      Compleja  
Presentó sensibilidad: Sí      No

En caso de haber respondido "Sí", en que piezas presentó sensibilidad:

Seleccione el período de tiempo luego de la restauración hasta que el paciente  
presentó sensibilidad postoperatoria: 24h      48h      7 días

Seleccione el estímulo causante: Frío      Calor      Masticación

Indique el nivel de sensibilidad que presentó frente al estímulo, en una escala del 0 al  
10, siendo "0" ningún dolor percibido y "10" máximo dolor percibido.

0-2: Leve

3-7: Moderado

8-10: Intenso



**Presidencia  
de la República  
del Ecuador**



**Plan Nacional  
de Ciencia, Tecnología,  
Innovación y Saberes**



**SENESCYT**  
Secretaría Nacional de Educación Superior,  
Ciencia, Tecnología e Innovación

## **DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN**

Yo, **Coronel Kronfle, Lucas José** con C.C: # 0906336292 autor del trabajo de titulación: **Sensibilidad dentinaria post operatoria en pacientes atendidos en la Clínica de Odontología de la UCSG luego de restauraciones directas entre los años 2021-2022**, 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, 15 de febrero de 2023**

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

**Nombre: Coronel Kronfle, Lucas José**  
**C.C: 0921879615**



Presidencia  
de la República  
del Ecuador



Plan Nacional  
de Ciencia, Tecnología,  
Innovación y Saberes



SENESCYT  
Secretaría Nacional de Educación Superior,  
Ciencia, Tecnología e Innovación

## REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

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

TEMA Y SUBTEMA:	Sensibilidad dentinaria post operatoria en pacientes atendidos en la Clínica de Odontología de la UCSG luego de restauraciones directas entre los años 2021-2022.		
AUTOR(ES)	Coronel Kronfle, Lucas José		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	García Guerrero, Enrique José		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias Médicas		
CARRERA:	Odontología		
TÍTULO OBTENIDO:	Odontólogo		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	15 de febrero de 2023	No. DE PÁGINAS:	13
ÁREAS TEMÁTICAS:	Sensibilidad, Dentina, Restauraciones		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Sensibilidad, dentina, restauraciones, postoperatorio, Sensitivity, dentin, restorations, postoperative.		
<b>RESUMEN/ABSTRACT</b> (150-250 palabras):			
<p><b>Problema.</b> -La evidencia científica señala prevalencia de sensibilidad dentinaria relacionada a fallas en los protocolos de las restauraciones directas. <b>Objetivo.</b> -Determinar la frecuencia de sensibilidad dentinaria y factores de riesgo, relacionado con el protocolo de las restauraciones directas en los pacientes que acudieron a la Clínica Odontológica de la UCSG. <b>Materiales y métodos.</b> -Estudio de enfoque mixto, de tipo clínico, transversal, de prevalencia, de diseño descriptivo. De una población de 200 pacientes que asisten a la Clínica Integral y Dentística Restauradora, en base a criterios de inclusión y exclusión, se consideró una muestra de 65 personas entre 14 y 72 años, que se habían realizado restauraciones directas de resina de Clase I, II, y III. Se utilizó una Escala Visual Analógica para determinar el grado de sensibilidad post operatoria. Se evaluaron: tipo de preparación de la cavidad, grado de sensibilidad, periodo de tiempo post operatorio, factores de riesgo causantes de sensibilidad. <b>Resultados.</b> -De 286 restauraciones directas realizadas en la muestra de estudio, se encontró un porcentaje de 0,7% piezas dentales con restauraciones que presentaron sensibilidad nivel leve y moderado, correspondientes a diseño Clase I; relacionado según el operador, a la falta de pulido. <b>Conclusiones.</b> -Es baja la prevalencia de sensibilidad dentinaria en restauraciones directas de resina, relacionado a cumplimiento de protocolos y la revisión permanente del proceso por parte de los docentes de la clínica.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593990861376	E-mail: lucascoronelk99@gmail.com lucas.coronel@cu.ucsg.edu.ec	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Ocampo Poma, Estefanía del Rocío		
	Teléfono: +593996757081		
	E-mail: 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):			