



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

TEMA:

**Análisis del grado de sensibilidad dentinaria postoperatoria
según el tipo de sistema adhesivo en restauraciones
directas.**

AUTOR:

Toro Flor, Elizabeth Arianne

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

TUTOR:

Valdiviezo Gilces, Maria José

Guayaquil, Ecuador

08 de septiembre 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 **Toro Flor Elizabeth Arianne**, como requerimiento para la obtención del título de **ODONTÓLOGA**.

TUTORA

f. _____
Valdiviezo Gilces, María José

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

Bermúdez Velásquez, Andrea Cecilia

Guayaquil, a los 08 del mes de septiembre del año 2023



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

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Toro Flor Elizabeth Arianne**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación: **Análisis del grado de sensibilidad dentinaria postoperatoria según el tipo de sistema adhesivo en restauraciones directas**, 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 08 del mes de septiembre del año 2023

LA AUTORA:

f. _____

Toro Flor Elizabeth Arianne



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

AUTORIZACIÓN

Yo, **Toro Flor Elizabeth Arianne**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Análisis del grado de sensibilidad dentinaria postoperatoria según el tipo de sistema adhesivo en restauraciones directas**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 08 del mes de septiembre del año 2023

LA AUTORA:

f. _____
Toro Flor Elizabeth Arianne

REPORTE COMPILATIO



CERTIFICADO DE ANÁLISIS
magister

tesis Elizabeth toro 2

0% Similitudes
< 1% Texto entre comillas
0% similitudes entre comillas
3% Idioma no reconocido

Nombre del documento: tesis Elizabeth toro 2.docx
ID del documento: 0644eb836b19e4f6197541b6be764eed0061780d
Tamaño del documento original: 227,65 kB

Depositante: María José Valdiviezo Gilces
Fecha de depósito: 1/9/2023
Tipo de carga: interface
fecha de fin de análisis: 1/9/2023

Número de palabras: 3014
Número de caracteres: 21.639

Ubicación de las similitudes en el documento:

TUTORA

f. _____
Valdiviezo Gilces, María José

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer principalmente a mi familia, que me ha acompañado en este proceso. Mis padres que han sido mis pilares en todos los sentidos, realmente doy infinitas gracias por siempre estar ahí apoyándome en todo lo que necesite, ya que esto no hubiera sido posible sin ellos. A mis hermanas, Jennifer y Paulette, quienes también siempre estuvieron pendientes y orgullosas de su hermanita.

A mis amistades Marita, Nohelia, Jailine, Jaime, Larissa y James, quienes siempre estuvieron para mí animándome a seguir adelante, acompañándome en cada logro.

De igual manera a mi novio Carlos Jiménez, quién siempre tuvo fe en mí, aconsejándome, dándome mucho valor, y que de igual manera me ha apoyado incondicionalmente.

A mi destacada tutora, María José Valdiviezo, por la paciencia y la dedicación, sobre todo por ser mi guía en este trabajo, no hubiera sido posible sin ella tampoco.

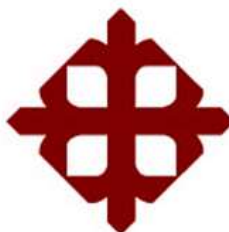
DEDICATORIA

A la memoria de mi abuelita Gladys, quien siempre irradió su orgullo y su amor en cada paso de mi carrera. Tu legado vive en cada logro.

A mi madre Dayra Flor Solis, por su inquebrantable apoyo y cariño, gracias por acompañarme en este proceso.

Y sobre todo a mi padre, el Dr. Vito Toro Zambonino. Tus enseñanzas y tu apoyo han sido mi guía en esta carrera, este logro es también tuyo. Con gratitud y amor, siempre agradecida.

Elizabeth Toro Flor.



**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. Estefania del Rocio Ocampo Poma
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. _____

(Dra. Ximena María Morán Ramírez)
OPONENTE



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

CALIFICACIÓN

TUTORA

f. _____
Valdiviezo Gilces, María José

Análisis del grado de sensibilidad dentinaria postoperatoria según el tipo de sistema adhesivo en restauraciones directas.

Analysis of Postoperative Dentin Sensitivity Level Based on the Type of Adhesive System in Direct Restorations.

¹Toro Flor Elizabeth Arianne, ²Valdiviezo Gilces Maria José

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

²Especialista en Dentística restauradora. Docente de la cátedra de Odontología restauradora de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil.

RESUMEN

Introducción: Una de las preocupaciones más comunes de los odontólogos es la sensibilidad postoperatoria durante la restauración, a pesar de que se han hecho avances en la odontología restauradora, tanto en materiales como técnicas, sigue siendo una problemática tanto para el paciente como para el restaurador. Se han planteado diversos motivos que se asocian a la sensibilidad posterior a las restauraciones. **Objetivo:** Determinar el grado de sensibilidad entre los sistemas adhesivos convencionales y los sistemas adhesivos autocondicionantes. **Materiales y métodos:** Es un estudio de tipo transversal, observacional y descriptivo conformada por 116 piezas dentales (n=116) entre pacientes femeninos y masculinos con al menos una lesión cariosa, utilizando los criterios de inclusión. Para el análisis de los datos se utilizaron pruebas paramétricas y no paramétricas: Chi-cuadrado, Odds Ratio y Coeficiente de Kendall. **Resultados:** La presencia de sensibilidad postoperatoria tuvo 6 veces más prevalencia en las piezas dentales que se utilizaron sistema adhesivo convencional. **Conclusiones:** Los sistemas adhesivos convencionales demostraron causar mayor sensibilidad postoperatoria que los autocondicionantes, independientemente de factores como el uso de base cavitaria, el género, y la profundidad cavitaria.

Palabras Claves: *Sensibilidad postoperatoria, relación, sistemas adhesivos, base cavitaria, género, profundidad cavitaria.*

ABSTRACT:

Introduction: One of the most common concerns among dentists is postoperative sensitivity during restorative procedures. Despite advancements in restorative dentistry, both in materials and techniques, this issue persists for both patients and practitioners. Various factors linked to post-restoration sensitivity have been identified. **Objective:** To ascertain the degree of sensitivity between conventional adhesive systems and self-etch adhesive systems. **Materials and Methods:** This is a cross-sectional, observational, and descriptive study comprising 116 dental specimens (n=116) from male and female patients with at least one carious lesion, following inclusion criteria. Parametric and non-parametric tests, including Chi-square, Odds Ratio, and Kendall's Coefficient, were employed for data analysis. **Results:** Postoperative sensitivity was six times more prevalent in dental specimens using conventional adhesive systems. **Conclusions:** Conventional adhesive systems exhibited higher postoperative sensitivity compared to self-etch systems, irrespective of factors such as cavity liner use, gender, and cavity depth.

Keywords: *Postoperative sensitivity, relationship, adhesive systems, cavity liner, gender, cavity depth.*

INTRODUCCIÓN

Los sistemas adhesivos son materiales fundamentales en la odontología de hoy en día. Desde 1960 se ha considerado la eficacia del uso adhesivo en esmalte, a diferencia de la dentina. Por eso Nakabayashi y col. en 1982, aportaron al campo que, desmineralizando la dentina con ácido, proporcionaba éxito en la adhesión dentinaria¹. Los adhesivos dentales contienen monómeros de resina, solventes orgánicos, inhibidores, iniciadores y rellenos. Las organizaciones y los investigadores han mejorado los agentes adhesivos para maximizar su fuerza de unión. Así, en la actualidad se han fabricado más de 300 sistemas adhesivos.²

Spencer y cols. Sugieren que las estrategias actuales efectivas de sistemas de adhesión a la dentina se centran en la formación de una capa híbrida en la superficie de la dentina que consiste en monómeros polimerizados dentro de la red de colágeno de la dentina, formando trabas micromecánicas.^{3,22}

Aun no se encuentra una clasificación donde se puedan

agrupar todos los sistemas adhesivos.¹ Ya que existen múltiples formas de clasificarlos, por consiguiente, optamos de manera más simplificada clasificarlos según su acondicionamiento previo.

El primer grupo está conformado por los sistemas adhesivos convencionales, los cuales requieren un acondicionamiento previo del tejido con un ácido, como, por ejemplo: el ácido ortofosfórico al 37%. Este procedimiento de grabado eliminará la capa de barrillo dentinario, facilitando la interacción del adhesivo con la red colágena expuesta. Esto asegura que el adhesivo se infiltre adecuadamente y selle los túbulos dentinarios.^{3, 19}

La técnica de grabado total se ha utilizado durante décadas, con excelentes resultados clínicos sobre esmalte. En la dentina, sin embargo, los resultados son más variables.^{3, 4, 19.}

El segundo grupo son los sistemas adhesivos autocondicionantes. Estos sistemas adhesivos, que

cuentan con monómeros ácidos que no requieren del lavado, se han vuelto populares debido a su simplicidad, requieren menos pasos y no requieren juicio clínico sobre la humedad residual de la dentina. Estos sistemas funcionan acondicionando, desmineralizando y penetrando simultáneamente el esmalte y la dentina. La capa del barrillo dentinario se altera, pero no se elimina y no requiere de ningún lavado. La eliminación de los pasos de grabado y lavado reduce el riesgo de sobrecondicionamiento de la dentina, minimiza los problemas de penetración insuficiente de los monómeros adhesivos y reduce el riesgo de sensibilidad postoperatoria.^{3, 19, 20}

Una de las preocupaciones más comunes de los odontólogos es la sensibilidad postoperatoria durante la restauración, a pesar de que se han hecho avances en la odontología restauradora, tanto en materiales como técnicas, sigue siendo una problemática tanto para el paciente como para el restaurador.^{5,18} Se han planteado diversos motivos que se asocian a la sensibilidad posterior a las

restauraciones, las cuales podrían estar relacionadas con la contracción por polimerización, la microfiltración, exposiciones al momento de realizar el uso del ácido grabador, sobrecalentamiento de la turbina, ineficiencia del uso del sistema adhesivo, etc.^{6,21}

Motivo por el cual hemos decidido realizar esta investigación para poder acotar información sobre cuál de los dos sistemas adhesivos causa menos sensibilidad y poder aconsejar a los odontólogos con base científica cuál causa mayor y menor sensibilidad.

MATERIALES Y MÉTODOS

El presente estudio es de tipo transversal, observacional y descriptivo. El desarrollo de esta investigación fue llevado a cabo en la Clínica Integral I – II y Dentística Restauradora II de la UCSG Semestre A-2023. El universo es de 165 piezas dentales y la muestra final está conformada por 116 (n=116) entre pacientes femeninos y masculinos con al menos una lesión cariosa, utilizando los criterios de inclusión:

- Pacientes que sean atendidos en la clínica odontológica de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.
- Pacientes que sean mayores de edad.
- Pacientes que estén de acuerdo con participar y firmen el consentimiento informado.
- Pacientes con piezas dentales en normoclusión con antagonista natural y pieza adyacente.
- Pieza dental con vitalidad pulpar.
- Pieza dental sin signos y síntomas de lesiones pulpares o periapicales.
- Pacientes con piezas dentales sin contacto oclusal.
- Pacientes con enfermedades periodontales.
- Piezas no vitales o con signos y síntomas de lesiones pulpares o periapicales.

Y se utilizaron los siguientes criterios de exclusión:

- Pacientes que no estén de acuerdo con participar en el estudio.
- Pacientes que consuman analgésicos, antiinflamatorios o psicotrópicos.

Una vez analizados los términos de inclusión y exclusión, se procedió a explicar el procedimiento y entregar consentimiento informado a los pacientes para poder acceder a sus datos. También se usaron hojas de registros para recopilar información relevante sobre los sistemas adhesivos utilizados por los estudiantes. Una vez llena la hoja de registro, después de dar terminada la restauración directa, se procedió a llamar a los pacientes en diferentes horas durante 3 días y se procede a encuestar al paciente sobre el grado de sensibilidad post operatoria utilizando como referencia la escala de EVA.

Se utilizaron pruebas no paramétricas: Chi-cuadrado y

Coeficiente de Kendall, y la herramienta estadística Odds Ratio para la correlación de datos, y trabajamos con un nivel de significancia de <0.05 . Todos los análisis estadísticos se llevaron a cabo utilizando el programa estadístico SPSS.

RESULTADOS

Tabla 1. Relación de Sensibilidad Postoperatoria en Restauraciones Directas con Sistemas Adhesivos

Sistema adhesivo	Sensibilidad			pValorX2	OR
	No	Si	total		
Convencionales	42 (50,6%)	30 (90,9%)	72 (70,75%)	0,00	6,111
Autocondicionantes	41 (49,4%)	3 (9,1%)	44 (29,25%)		
Total	83	33	116		

En la tabla No.1 muestra el valor p obtenido del chi-cuadrado dio 0,00 y OR con un valor de 6,11 dando una relevancia significativa entre las variables. De las 33 piezas dentales que respondieron a la sensibilidad postoperatoria, 30 corresponde a los sistemas adhesivos convencionales y 3 de los autocondicionantes.

Tabla 2. Asociación entre el uso de base cavitaria y la sensibilidad postoperatoria.

Sistema adhesivo	Sensibilidad				TOTAL	pValorX2
	No		Si			
	Conv	Auto	Conv	Auto		
Con base cavitaria	18 (21,7%)	10 (12,0)	9 (27,3%)	0 (0,0%)	37 (31,9%)	0,5
Sin base cavitaria	24 (28,92)	31 (37,38%)	21 (63,79%)	3 (9,09)	79 (68,1%)	
Total	83		33		116	

La tabla No.2 Muestra que el valor p obtenido del chi-cuadrado dio 0.5, sugiriendo que no hubo una asociación significativa entre el uso de base cavitaria y la sensibilidad postoperatoria en este estudio. Sin embargo, se observó que de las 33 piezas dentales que tuvieron sensibilidad, 30 corresponden al sistema adhesivo convencional y 3 del autocondicionante, demostrando menor sensibilidad en comparación con el convencional, independientemente del uso de base cavitaria.

Tabla No 3. Relación entre la sensibilidad postoperatoria y la profundidad de la preparación cavitaria.

Sistema adhesivo	Sensibilidad				TOTAL	pValorX2	Tab. Kendall
	No		Si				
	Conv	Auto	Conv	Auto			
Superficial <1mm	14 (16,9%)	6 (7,2%)	8 (24,2%)	0 (0,0%)	28 (24,2%)	0,98	1,358
Media 2 a 4mm	17 (20,5%)	22 (26,5%)	13 (39,3%)	3 (9,2%)	55 (47,4%)		
Extensa <4.1mm	11 (13,3%)	13 (15,6%)	9 (27,3%)	0 (0,0%)	33 (28,4%)		
TOTAL	83		33		116		

La tabla No.3 muestra el valor p obtenido del chi-cuadrado dio 0.98, sugiriendo que no hubo una asociación significativa entre la profundidad de la preparación cavitaria y la sensibilidad postoperatoria en este estudio. Sin embargo, se observó que en las piezas dentales que se utilizó el sistema adhesivo convencional (30) provocó mayor sensibilidad en comparación con el autocondicionante (3) independientemente de la profundidad de la preparación cavitaria.

Tabla No. 4 Relación entre el tiempo de aparición de la sensibilidad postoperatoria y el tipo de sistema adhesivo

	Sistema Adhesivo			pvalorX2	Tab. Kendall
	Convencionales	Autocondicionantes	TOTAL		
No hubo sensibilidad	42 (58,3%)	41 (93,2%)	83 (71,6%)	0,002	0,348
1 a 5 horas	7 (9,7%)	1 (2,3%)	8 (6,9%)		
6 a 12 horas	2 (2,8%)	0 (0,0%)	2 (1,7%)		
13 a 24 horas	6 (8,3%)	1 (2,3%)	7 (6,0%)		
> 24 horas	15 (20,8%)	1 (2,3%)	16 (13,8%)		
TOTAL	72	44	116		

La tabla No.4 muestra que el valor p obtenido del chi-cuadrado dio 0,002 sugiriendo una relevancia significativa entre las variables, y Kendall con un valor de 0.348

indicando una correlación entre el tipo de sistema adhesivo y el tiempo de aparición de la sensibilidad postoperatoria. De las 72 piezas dentales en los que se utilizaron el sistema adhesivo convencional, reflejó un 20,8% que presentaron sensibilidad a las 24 horas, mientras que los autocondicionantes presentaron solo un 2,3%. Así mismo comparando los porcentajes en diferentes intervalos de tiempo, los sistemas adhesivos autocondicionantes presentan menor prevalencia de sensibilidad postoperatoria que los convencionales.

Tabla No.5 Relación entre el género y la sensibilidad postoperatoria

Sistema adhesivo	Sensibilidad				TOTAL	pValorX2
	No		Si			
	Conv	Auto	Conv	Auto		
Masculino	8 (9,6%)	16 (19,3%)	5 (15,2%)	0 (0,0%)	29 (22,1%)	0,122
Femenino	34 (41,0%)	25 (30,1)	25 (75,7%)	3 (9,1%)	87 (78,0%)	
TOTAL	83		33		116	

La tabla No.5 muestra el valor p obtenido del chi-cuadrado dio 0.122, sugiriendo que no hubo una asociación significativa entre el género la sensibilidad postoperatoria en este estudio. Sin

embargo, se observó que en las piezas dentales en los que se utilizó el sistema adhesivo convencional (30) provocó mayor sensibilidad en comparación con el autocondicionante (3) independientemente de su género.

DISCUSIÓN

Este estudio tuvo como objetivo analizar cuál de los dos tipos de sistemas adhesivos causaban mayor sensibilidad postoperatoria.

Mejía et al. refiere en su análisis que el uso de los sistemas convencionales en cavidades de profundidad media con base cavitaria presenta menor grado de sensibilidad postoperatoria en comparación a los sistemas autocondicionantes. Sin embargo, en nuestro estudio pudimos observar que los sistemas convencionales, independientemente del uso de base cavitaria o no, causan mayor sensibilidad postoperatoria que los autocondicionantes.⁷

Ozer et al. en su investigación, aportaron datos que constatan que los sistemas de autograbado reducen la sensibilidad, debido a

que las fibras colágenas expuestas por el acondicionamiento ácido del sistema convencional resultan en el colapso por ausencia de la humedad, provocando la penetración superficial del sistema adhesivo, a diferencia del autocondicionante.^{8,9} Lo que concuerda con los resultados del presente estudio en donde pudimos verificar que las piezas dentales en las que se utilizó el sistema adhesivo convencional causaron hasta 6 veces más sensibilidad que el sistema autocondicionante.

No se encontró una relación significativa entre el uso de base cavitaria y la sensibilidad postoperatoria. Datos que coinciden con la investigación de Abbas et al. quienes demuestran que la sensibilidad postoperatoria aumenta a medida de la profundidad cavitaria pero que esto no se vio afectado por el uso de bases cavitarias.¹⁷ Se encontró hallazgos similares en el estudio de Ordinola et al., que en sus resultados describen que hubo una prevalencia del 11,7 % que causó sensibilidad postoperatoria sin uso de base cavitaria^{5,10} confirmando

los resultados de este estudio, que la sensibilidad postoperatoria puede aparecer independientemente de si se utiliza base cavitaria o no.

Para Haneet et al., la sensibilidad dentinaria puede ser causada por más de un solo factor independientemente del género.¹¹ Similar a los resultados del estudio de Aguilar et al., contribuyendo que el género no influye en la sensibilidad postoperatoria, aunque menciona que podría estar más relacionado con la edad del paciente, que del género. Datos que coinciden y afirman los resultados de este estudio en el que se comprueba que no tuvo ninguna asociación significativa entre el género de los pacientes y la sensibilidad postoperatoria.¹²

Unemori et al. señala en su estudio, que la ausencia de capas protectoras no estaba relacionada con la sensibilidad postoperatoria pero tuvo resultados significativos con respecto a la profundidad cavitaria, no obstante, los autores resaltan que la sensibilidad estaría más asociado al sistema adhesivo utilizado, concluyendo que la

sensibilidad postoperatoria era menor utilizando sistemas adhesivos autocondicionantes en comparación con “sistemas de generación temprana” que requieren grabado total. Resultados que concuerdan con el presente estudio, el cual indica que factores como el uso de base y la profundidad cavitarias no reflejan una relación significativa con la sensibilidad postoperatoria, más bien si hay relación con el tipo de sistema adhesivo.

Perdigão et al., mencionan que no hay relación entre el uso de diferentes tipos de sistemas adhesivos y el tiempo en lo que respecta a la sensibilidad postoperatoria¹⁶, lo que difiere de este estudio puesto que se observó una menor incidencia de sensibilidad postoperatoria con los sistemas autocondicionantes que de los convencionales con respecto a los intervalos de tiempo, sobre todo en el intervalo de “>24 horas”. Se encontraron hallazgos similares en la investigación de Yousaf et al. donde reporta una menor sensibilidad postoperatoria en una evaluación de 24 horas utilizando

sistema adhesivo de autocondicionamiento en comparación con el de grabado total, siendo información relevante para reducir la sensibilidad postoperatoria las primeras 24 horas.¹³

CONCLUSIÓN

Los sistemas adhesivos convencionales demostraron causar mayor sensibilidad postoperatoria que los autocondicionantes, independientemente de factores como el uso de base cavitaria, el género, y la profundidad cavitaria.

Sin embargo, reflejó cierta relevancia significativa con otros factores como el tiempo de la aparición de la sensibilidad postoperatoria, en el cual los sistemas autocondicionantes mostraron un menor porcentaje de sensibilidad a las 24 horas en comparación con los convencionales, así mismo en los otros intervalos de tiempo.

REFERENCIAS

1. Marco Antonio Masioli. Odontología restauradora de la A a la Z. Florianópolis Ponto; 2013
2. Alsaeed AY. Bonding CAD/CAM materials with current adhesive systems: An overview. Saudi Dent J. 2022 may;34(4):259-269. doi: 10.1016/j.sdentj.2022.03.005.
3. Mandri M, Aguirre G, Zamudio M. Sistemas adhesivos en Odontología Restauradora. Odontoestomatología. 2015 nov; 17(26): 50-56
4. .Ali M, Hussain S, Abdullah F, Baloch J, Soomro ZA, Sheikh A, et al. A Comparison of Post-operative Sensitivity in Composite Resin Restorations Using Total-etch and Self-etch Adhesive in Posterior Teeth. Journal of Advances in Medicine and Medical Research. 2020 nov 28;1-6.
5. Geovanna M. Repositorio Institucional, UNAN-León:

- Sensibilidad postoperatoria en restauraciones directas con resina compuesta, en pacientes atendidos en la clínica de Operatoria Dental de la facultad de Odontología UNAN-León, en el segundo semestre del año 2022. Unanleoneduni [Internet]. 2022 [cited 2023 aug 28]; Available from: <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/handle/123456789/9588>
6. Gilberto Henostroza Haro. Adhesión en odontología restauradora. Curitiba: Maio; 2003.
 7. Mejía JC, Sepúlveda S. Análisis del grado de sensibilidad dentinaria postoperatoria con la técnica de grabado ácido en pacientes que acuden al área de operatoria dental de la clínica odontológica Dr. René Puig Bentz de la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, periodo Septiembre- diciembre 2019. [Internet]. repositorio.unphu.edu.do. 2020 [cited 2023 aug 28]. Available from: <https://repositorio.unphu.edu.do/handle/123456789/3407>
 8. González Coba GM. Efectos de dos sistemas adhesivos en la sensibilidad postoperatoria en tratamiento de restauraciones directas [Internet]. dspace.udla.edu.ec. 2015 [cited 2023 aug 28]. Available from: <https://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/3976>
 9. Ozer F, Blatz MB. Sistemas adhesivos de autograbado y grabado y enjuague en odontología clínica. Compend Contin Educ Dent. 2013 enero;34(1):12-4, 16, 18; Prueba 20, 30. PMID: 23550327
 10. Ordinola Ríos, A. L. (2018). Valoración de la sensibilidad postoperatoria entre tratamientos de restauraciones directas con y sin base cavitaria. Guayaquil: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.
 11. Ryana Kour Haneet, Laxman Kharidi Vandana.

- Prevalence of dentinal hypersensitivity and study of associated factors: a cross-sectional study based on the general dental population of Davangere, Karnataka, India, *International Dental Journal*. Volume 66, Issue 1, 2016, Pages 49-57, ISSN 0020-6539, <https://doi.org/10.1111/idj.12206>. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0020653920328458>
12. Aguilar G, Sebastián B. Prevalencia y causas de la sensibilidad postoperatoria en restauraciones directas en primeros molares definitivos, en pacientes que acuden al centro atención odontológico de la Universidad de las Américas. *repositorioslatinoamericano* suchilecl [Internet]. 2018 [cited 2023 aug 28]; Available from: <https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/2791858?show=full>
 13. Yousaf A, Aman N, Manzoor MA, Shah JA, Dilrasheed. Postoperative sensitivity of self-etch versus total etch adhesive. *J Coll Physicians Surg Pak*. 2014 jun;24(6):383-6. PMID: 24953909.
 14. 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 jan;29(1):7-13. doi: 10.1016/s0300-5712(00)00037-3. PMID: 11137633.
 15. Grover, P. S., L. Lorton, and J. Hollinger. 1984. A clinical study of the incidence of pain after an operative treatment visit: Part II. *The Journal of Prosthetic Dentistry* 51 3:369–371.
 16. Perdigão J, Geraldeli S, Hodges Js. Total-etch versus self-etch adhesive. *The Journal of the American Dental Association*. 2003 dec;134(12):1621–9.
 17. Abbas B. Influence of Cavity Depth and Liner on

- Postoperative Hypersensitivity in Posterior Composite Restorations. Medical Forum Monthly, 2021.
18. Romero Amaro Ilusión Melina, Escalona Laura, Acevedo Ana María. Teorías y factores etiológicos involucrados en la hipersensibilidad dentinaria. Acta odontol. venez [Internet]. 2009 Mar [citado 2023 ago 29] ; 47(1): 260-269. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63652009000100029&Ing=es.
19. Mandri María Natalia, Aguirre Grabre de Prieto Alicia, Zamudio María Eugenia. Sistemas adhesivos en Odontología Restauradora. Odontoestomatología [Internet]. 2015 nov [citado 2023 ago 29] ; 17(26): 50-56. Disponible en: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-93392015000200006&Ing=es.
20. Mithiborwala S, Chaugule V, Munshi AK, Patil V. A comparison of the resin tag penetration of the total etch and the self-etch dentin bondingsystems in the primary teeth: An in vitro study. Contemp Clin Dent. [en línea]. 2012; 3(2):158-163. [Fecha de acceso: 5 junio 2015]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3425097/>
21. Valenzuela Aránguiz V., García González D., Zamorano Pino X.. Micromorfología de la capa híbrida de dos sistemas adhesivos: Análisis al MET. Av Odontoestomatol [Internet]. 2012 jun [citado 2023 ago. 29] ; 28(3): 133-140. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-2852012000300004&Ing=es.
22. Martín Hernández J. Aspectos prácticos de la adhesión a dentina. Av

Odontoestomatol [Internet].
2004 Feb [citado 2023 ago
31] ; 20(1): 19-32.
Disponible en:
<http://scielo.isciii.es/scielo.p>

[hp?script=sci_arttext&pid=S
0213-
12852004000100003&lng=e
s.](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-12852004000100003&lng=es)



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Toro Flor Elizabeth Arianne** con C.C: # **0932025695** autora del trabajo de titulación: **Análisis del grado de sensibilidad dentinaria postoperatoria según el tipo de sistema adhesivo en restauraciones directas** 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, **08 de septiembre** del **2023**

f. _____

Nombre: **Toro Flor Elizabeth Arianne**

C.C: **0932025695**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Análisis del grado de sensibilidad dentinaria postoperatoria según el tipo de sistema adhesivo en restauraciones directas.		
AUTOR(ES)	Elizabeth Arianne Toro Flor		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	María José Valdiviezo Gilces		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias Médicas		
CARRERA:	Odontología		
TÍTULO OBTENIDO:	Odontóloga		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	08 de septiembre del 2023	No. DE PÁGINAS:	13
ÁREAS TEMÁTICAS:	Odontología, Dentística Restauradora, Sistemas Adhesivos.		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	<i>Sensibilidad Postoperatoria, Relación, Sistemas Adhesivos, Base Cavitaria, Género, Profundidad Cavitaria.</i>		
RESUMEN:	<p>Introducción: Una de las preocupaciones más comunes de los odontólogos es la sensibilidad postoperatoria durante la restauración, a pesar de que se han hecho avances en la odontología restauradora, tanto en materiales como técnicas, sigue siendo una problemática tanto para el paciente como para el restaurador. Se han planteado diversos motivos que se asocian a la sensibilidad posterior a las restauraciones. Objetivo: Determinar el grado de sensibilidad entre los sistemas adhesivos convencionales y los sistemas adhesivos autocondicionantes. Materiales y métodos: Es un estudio de tipo transversal, observacional y descriptivo conformada por 116 piezas dentales (n=116) entre pacientes femeninos y masculinos con al menos una lesión cariosa, utilizando los criterios de inclusión. Para el análisis de los datos se utilizaron pruebas paramétricas y no paramétricas: Chi-cuadrado, Odds Ratio y Coeficiente de Kendall. Resultados: La presencia de sensibilidad postoperatoria tuvo 6 veces más prevalencia en las piezas dentales que se utilizaron sistema adhesivo convencional. Conclusiones: Los sistemas adhesivos convencionales demostraron causar mayor sensibilidad postoperatoria que los autocondicionantes, independientemente de factores como el uso de base cavitaria, el género, y la profundidad cavitaria.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593 969545385	E-mail: elizabeth.toro@cu.ucsg.edu.ec	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):	Nombre: Ocampo Poma Estefania del Rocio		
	Teléfono: +593-4+593-4-996757081		
	E-mail: estefania.ocampo@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			