



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

CARRERA DE ODONTOLOGIA

TEMA:

**Efectividad del enjuague bucal con alcohol y sin alcohol sobre el
color en resinas compuestas.**

AUTOR:

Amaiquema Benalcázar, Lilibeth Samantha

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE: ODONTÓLOGA**

TUTOR:

Dr, Mosquera Chávez, Tony Luis

Guayaquil, Ecuador

15 de febrero del 2024



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL


FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

CARRERA DE ODONTOLOGIA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Amaiquema Benalcázar, Lilibeth Samantha**, como requerimiento para la obtención del título de **Odontóloga**.

TUTOR

f. 

Dr. Mosquera Chávez, Tony Luis

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

Dra. Bermúdez Velásquez, Andrea Cecilia

Guayaquil, a los 15 días del mes de febrero del año 2024



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

CARRERA DE ODONTOLOGIA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Amaiquema Benalcázar, Lilibeth Samantha

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Efectividad del enjuague bucal con alcohol y sin alcohol sobre el color en resinas compuestas**, 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 15 días del mes de febrero del año 2024

LA AUTORA

f. _____
Amaiquema Benalcázar, Lilibeth Samantha



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

CARRERA DE ODONTOLOGIA

AUTORIZACIÓN

Yo, Amaiquema Benalcázar, Lilibeth Samantha

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Efectividad del enjuague bucal con alcohol y sin alcohol sobre el color en resinas compuestas**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 15 días del mes de febrero del año 2024

LA AUTORA:

f. _____
Amaiquema Benalcázar, Lilibeth Samantha

REPORTE COMPILATIO

The screenshot displays the COMPILATIO MAGISTER interface. At the top left, the logo for UNTEL and the text 'COMPILATIO MAGISTER UCSG-ECU' are visible. The top right contains navigation icons for search, tools, help, notifications, and user profile. A purple header bar shows the user's name 'AMAIQUEMA BENALCÁZAR, LILIBETH SAMANTHA' and the ID '#622962'. Below the header, there are three tabs: 'Resumen', 'Puntos de interés', and 'Fuentes de similitudes'. A progress bar indicates 'Navegar por Similitudes' with a '0%' completion rate. The main content area shows a document preview with the following text:

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
CARRERA DE ODONTOLOGIA

TEMA:
EFECTIVIDAD DEL ENJUAGUE BUCAL CON ALCOHOL Y SIN ALCOHOL SOBRE EL COLOR EN RESINAS COMPUESTAS.

AUTOR:
AMAIQUEMA BENALCÁZAR, LILIBETH SAMANTHA

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ODONTÓLOGA

TUTOR:
DR. TONY LUIS MOSQUERA CHAVEZ

On the right side of the document preview, there is a 'zona ignorada' (ignored area) notification with a '2' icon.

Tony Mosquera Ch.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, a Dios va mi agradecimiento por estar conmigo en todo momento, siendo Él mi escudo, mi roca, mi fortaleza y por tratarme en todo tiempo con mucho amor. Al sentir su maravillosa presencia puedo saber que no existe en la tierra nada más increíble que su hermosa compañía.

Quiero agradecer a mi papá José, actualmente esta gozando de la compañía de mi amado Dios; fue mi ejemplo a seguir, siempre me dio lo mejor, su amor y dedicación no me faltó, Dios conoce sus planes, y todo sus planes son perfectos a tal punto de que pude gozar de la compañía de mi papá, Dios me bendijo en grande y me dio el mejor papá del mundo. También, quiero agradecer a mi mamá Gladys por estar a mi lado , por su corrección, cuidado, amor, por estar conmigo en cada etapa de mi vida , por ser mi aliento cuando me he querido rendir. Una mamá enviada y formada con el amor Dios es un estupendo regalo.

A mi tutor, Dr. Tony gracias por creer en mi, por brindarme su apoyo , su confianza, por guiarme en mi trabajo de investigación y comprartime sus conocimientos, siendo un excelente profesional y gran ser humano. A mis amigos; Renata, Nicole, Evelin, Nahira, Jessica, Felix, Erick , Guillermo por brindarme su apoyo incondicional y alentarme en cada proceso de mi vida.

Un agradecimiento especial a mis tios y primos; Gladys, Richard, Ruth, Wilmo, Alberto, Josúe, Viviana, Anthony, Diana, Milena, Maria José, Madelline. En todo el trancurso de mi vida Dios ha sido bueno y ha puesto personas que han sido de gran bendición , por el cual le quedaré eternamente agradecida.

DEDICATORIA

A Dios le dedico todos mis logros, porque cada etapa de mi vida Él ya lo había predestinado con mucho amor para mi.

A mi maravillosos padres; Gladys y José que me han motivado a ser una mejor persona y han creído en mi, en mis capacidades.

A mis personas especiales; tios , amigos, primos que han sido pilares fundamentales en mi etapa universitaria y en cada trayectoria de mi vida.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

CARRERA DE ODONTOLOGIA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

DRA. BERMÚDEZ VELÁSQUEZ ANDREA CECILIA
DIRECTORA DE CARRERA

f. _____

DRA. OCAMPO POMA ESTEFANÍA DEL ROCÍO
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. _____

DRA. OCAMPO POMA ESTEFANÍA DEL ROCÍO
OPONENTE



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

CALIFICACIÓN

TUTOR

f. 

DR. MOSQUERA CHAVEZ, TONY LUIS

“Efectividad del enjuague bucal con alcohol y sin alcohol sobre el color en resinas compuestas”.

Amaiquema Benalcázar, Lilibeth Samantha¹; Mosquera Chávez, Tony Luis²

¹ Estudiante de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil.

² Docente de la Universidad la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, Ecuador.

RESUMEN:

Introducción: Las resinas compuestas son materiales de gran importancia en la Odontología restaurativa y conservadora, con el propósito de lograr una estabilidad estética, funcional y anatómica de las piezas dentales. Estas resinas dentales se han convertido en materiales compuestos de gran relevancia en el campo de la Odontología, considerándose un éxito en las restauraciones.

Los enjuagues bucales son considerados herramientas auxiliares de la higiene bucodental para controlar la placa bacteriana y prevenir lesiones cariosas y enfermedades periodontales.

Objetivos: Determinar la efectividad del enjuague bucal con o sin alcohol sobre el color en las resinas compuestas. **Materiales y métodos:** La población de estudio y muestra de este trabajo estuvo conformada por 80 cilindros de resina pulidos y no pulidas; pertenecientes a 2 tipos de resinas compuestas nano híbridas color A2, fueron sumergidos en enjuague bucal con alcohol y sin alcohol en intervalos de tiempo de 12, 24 y 36 horas, dependiendo a su respectivo grupo se procedió a la recolección de datos para comparación de resultados. **Resultados:** Tuvo mayor variación de color en las muestras de resina sin pulir sumergidas en enjuague bucal con alcohol; muestras de resina Forma y Vittra a las 36 horas reflejaron un color EA4. Por consiguiente, los fragmentos de resina pulidos inmersos en enjuague bucal con alcohol reflejo variación de color en la resina forma a las 36 horas un EA3 y en la resina Vittra un color EA 3.5 Las muestras de resina pulidas y no pulidas sumergidas en enjuague bucal sin alcohol no tuvo cambio significativo, ya que, en los intervalo de tiempo de 12, 24 y 36 horas se mantuvieron en el color inicial EA2. **Conclusión:** Se concluyó que los fragmentos de resinas con mayor alteración en el color fueron; los fragmentos de resina nano híbridas no pulidas sumergidas en enjuague bucal con alcohol a las 36 horas. Los fragmentos de resinas pulidos y sin pulir sumergidas en enjugue bucal sin alcohol no tuvieron impacto significativo en su color.

Palabras Claves: *Resinas compuestas, enjuague bucal, alcohol etílico, clorhexidina, color, pigmentación.*

SUMMARY:

Introduction: Composite resins are materials of great importance in restorative and conservative dentistry, with the purpose of achieving aesthetic, functional and anatomical stability of the teeth. These dental resins have become highly relevant composite materials in the field of Dentistry, being considered a success in restorations. Mouthwashes are considered auxiliary tools for oral hygiene to control plaque and prevent carious lesions and periodontal diseases. **Objectives:** Determine the effectiveness of mouthwash with or without alcohol on the color of composite resins. **Materials and methods:** The study population and sample of this work consisted of 80 polished and unpolished resin cylinders; belonging to 2 types of nano hybrid composite resins color A2, were immersed in mouthwash with alcohol and without alcohol at time intervals of 12, 24 and 36 hours, depending on their respective group, data was collected for comparison of results. **Results:** It had greater color variation in the unpolished resin samples immersed in alcohol mouthwash; Forma and Vittra resin samples at 36 hours reflected an EA4 color. Consequently, the polished resin fragments immersed in mouthwash with alcohol reflect color variation in the resin forms an EA3 after 36 hours and in the Vittra resin a color EA 3.5 The polished and unpolished resin samples immersed in mouthwash without alcohol did not have a significant change, since, in the time intervals of 12, 24 and 36 hours, they remained at the initial color EA2. **Conclusion:** It was concluded that the resin fragments with the greatest alteration in color were; the unpolished nano-hybrid resin fragments immersed in alcohol mouthwash after 36 hours. Polished and unpolished resin fragments immersed in alcohol-free mouthwash had no significant impact on their color.

Keywords: Composite resins, mouthwash, ethyl alcohol, chlorhexidine, color, pigmentation

INTRODUCCIÓN

Las resinas compuestas son materiales de gran importancia en la Odontología restaurativa y conservadora, con el propósito de lograr una estabilidad estética, funcional y anatómica de las piezas dentales en situaciones donde existe debilidad en la estructura dentaria, lesiones cariosas, malformaciones o traumatismos dentarios. Estas resinas dentales se han convertido en materiales compuestos de gran relevancia en el campo de la Odontología, considerándose un éxito en las restauraciones.¹

Los enjuagues bucales son considerados herramientas auxiliares de la higiene bucodental para controlar la placa bacteriana y prevenir lesiones cariosas y enfermedades periodontales. En ocasiones, si el odontólogo lo recomienda como un complemento en la higiene bucal y con fines terapéuticos para reducir el avance de una enfermedad periodontal, su uso se vuelve de vital importancia. Utilizarlo junto con una técnica de cepillado adecuado y el uso de hilo dental garantizará un resultado exitoso.

El mercado comercial de enjuagues bucales ofrece diversos tipos, siendo especialmente relevantes los colutorios

con alcohol en su formulación debido a que este agente puede causar irritación al entrar en contacto con la mucosa oral, deshidratarla y reducir el flujo salival, aumentando el riesgo de lesiones cariosas. Además, el alcohol puede tener un impacto negativo en las restauraciones dentales, deteriorando el material. Por otro lado, el uso de enjuague bucal sin alcohol es más seguros en las restauraciones de composites dentales ayuda a mantener la humedad de la boca, aliento fresco, no será irritativo para la mucosa oral. Conservará el color, textura superficial, dureza del material restaurativo.²

El propósito de este proyecto experimental y descriptivo, con un enfoque comparativo, es observar el efecto que producen los enjuagues bucales con y sin alcohol sobre el color de las resinas compuestas cuando se sumergen en diferentes colutorios durante varios periodos de tiempo. El propósito es demostrar cuál enjuague bucal con alcohol afecta negativamente la estabilidad del color en las resinas compuestas.

Loarte et al.³ menciona en su artículo que unas de las propiedades mecánicas de la fase orgánica de los

composites dentales es la degradación hidrolítica, en efecto, al incorporarse agua en la resina, la matriz se hace soluble, alterando de forma negativa sus propiedades.

En definitiva, las resinas compuestas nanohíbridas cumplen un papel significativo en la capacidad de absorción de agua, siendo esta una característica de la matriz orgánica de los composites. Es decir, el tamaño de las partículas de estos materiales restaurativos influye en el porcentaje de absorción acuosa.

La fase orgánica de la resina compuesta al tener la capacidad de absorción de agua es susceptible a que las restauraciones cambien de color por factores pigmentantes extrínsecos procedentes de los colutorios, como la clorhexidina.

MATERIALES Y MÉTODOS

Este estudio es una investigación de tipo experimental in vitro, descriptivo con enfoque comparativo. La población de estudio y muestra de este trabajo estuvo conformada por 80 cilindros pertenecientes a 2 tipos de resinas compuestas color A2, con 4mm de diámetro y 2mm de profundidad, dividiéndose de la siguiente manera:

RESINAS NANO – HIBRIDAS	
<ul style="list-style-type: none"> • Grupo 1: 10 cilindros de resina compuesta Forma pulidos sumergidos en enjuague bucal Oral -B Gingivitis. • Grupo 2: 10 cilindros de resina compuesta Forma sin pulir_sumergidos en enjuague bucal Oral -B Gingivitis. 	<ul style="list-style-type: none"> • Grupo 4: 10 cilindros de resina compuesta Forma pulidos sumergidos en enjuague bucal listerine cool mint zero alcohol. • Grupo 5: 10 cilindros de resina compuesta Forma sin pulir sumergidos en enjuague bucal listerine cool mint zero alcohol
<ul style="list-style-type: none"> • Grupo 3: 10 cilindros de resina compuesta Vittra APS pulidos sumergidos en enjuague bucal Oral - B Gingivitis. 	<ul style="list-style-type: none"> • Grupo 6: 10 cilindros de resina compuesta Vittra APS pulidos sumergidos en enjuague bucal listerine cool mint zero alcohol
<ul style="list-style-type: none"> • Grupo 4: 10 cilindros de resina compuesta Vittra APS sin pulir sumergidos en enjuague bucal Oral - B Gingivitis. 	<ul style="list-style-type: none"> • Grupo 8: 10 cilindros de resina compuesta Vittra APS sin pulir sumergidos en enjuague bucal listerine cool mint zero alcohol
<ul style="list-style-type: none"> - Grupo 1,2,3,4 perteneciente al grupo de sumersión en enjuge bucal con alcohol. - Grupo 5,6,7,8 perteneciente al grupo de sumersión en enjuge bucal sin alcohol. 	

Los criterios de Inclusión de la muestra son; Fragmentos de resina compuesta nanohíbridas sin pigmentaciones externas , tiempo de fotopolimerización de 20 segundos por cara. Los Criterios de exclusión de la muestra son; fragmentos de resina compuesta con alteraciones en la textura superficial; como burbujas.

Teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión se procede a la elaboración de los fragmentos de resina compuesta, utilizando los siguientes materiales:

- 4 Jeringa de resina compuesta Forma Ultradent color A2 (Resina Nanohíbrida).
- 4 Jeringa de resina compuesta Vittra APS color A2 (Resina Nanohíbrida).
- Loseta de vidrio.
- Micromotor
- Lámpara fotocurado.
- Vaselina.
- Espátula de titanio para resina.
- Arandela 4mm de diámetro y 2mm de profundidad (matriz de acero inoxidable).
- Lámpara fotocurado.
- Tiras de Celuloide.
- Colorímetro Opallis.
- Discos Sof-Lex.
- Enjuague bucal con alcohol Oral -B Gingivitis.
- Enjuague bucal sin alcohol listerine cool mint zero alcohol
- 8 Recipientes .
- Equipo de bioseguridad.

Para la elaboración de los fragmentos de resinas se usó una Arandela con 4mm de diámetro y 2mm de profundidad (**Fig.1**).

Posteriormente, se colocó vaselina entre la loseta de vidrio y la arandela, incrementando la resina en la matriz de acero inoxidable con ayuda de la espátula y la tira de celuloide (**Fig.2**). Se fotocuró por 20 segundos el fragmento de resina en cada cara y así sucesivamente con las demás porciones de resina para la obtención de los 80 cilindros , previamente solo se pulió 40 fragmentos resinosos con los discos de acabado y pulido Sof-Lex y los otros 40 fragmentos resinosos no se los pulió (**Fig.3**).

Se distribuyeron los 80 muestras en 8 grupos, introduciendo 10 cilindros de resina en cada recipiente; el grupo 1,2,3 y 4 se sumergieron en enjuague bucal Oral - B Gingivitis y Grupo 5,6, 7 y 8 se sumergieron en enjuague listerine cool mint zero alcohol con intervalos de tiempo de 12, 24 y 36 horas (**Fig.4**). Transcurrido el tiempo de inmersión, se registró el color de las muestras y se comparó con la guía de colores del colorímetro Opallis (**Fig.5**).

Finalmente, para obtener resultados los datos fueron recopilados, elaborando un análisis estadístico descriptivo y comparativo a través del Software Microsoft Excel.



Figura.1. Arandela para la fabricación de los fragmentos resinosos

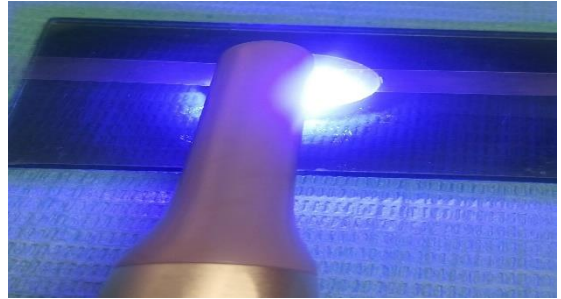


Figura.2. Se fotocuró por 20 segundos el fragmento de resina en cada cara.



Figura.3. Se pulió 40 cilindros de resina con sistema de pulido Sof-Lex



Figura.4. 10 cilindros de resina en cada recipiente; el grupo 1,2,3 y 4 se sumergieron en enjuague bucal con alcohol y Grupo 5,6, 7 y 8 se sumergieron en enjuague bucal sin alcohol.



Figura.5. Guía de colores del colorímetro Opallis.

Gráfica N°1 Escala de Colores, según la guía de colores del colorímetro Opallis

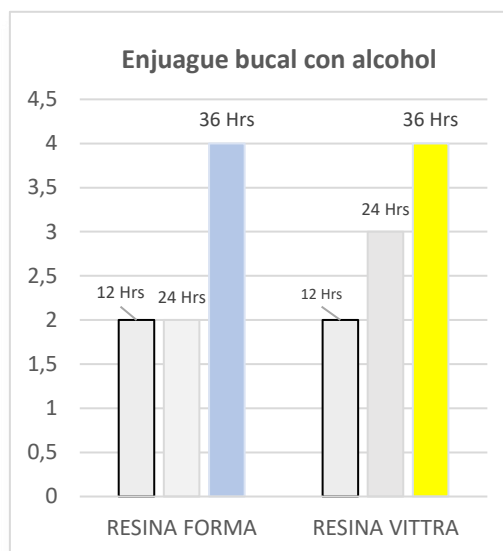
ESCALA DE COLORES	
2=	Color EA2
3 =	Color EA3
3.5 =	Color EA3.5
4 =	Color EA4

Gráfica N°2

Al sumergir los fragmentos de resina Forma pulidos en enjuague bucal con alcohol; a las 12 horas no hubo cambio, ya que el resultado arrojó su color inicial EA2, a las 24 horas el color se mantenía en EA2 y a las 36 horas el color aumento a un EA 3.

Al sumergir los fragmentos de resina Vittra pulidos en enjuague bucal con alcohol; a las 12 horas no hubo cambio, ya que el resultado arrojó su color inicial EA2, a las 24 horas el color se mantenía en EA2 y a las 36 horas el color aumento a un EA 3.

Tabla N°1 Muestras de resina Forma y Vittra pulidas sumergidas en enjuague bucal con alcohol en un intervalo de tiempo a las 12, 24 y 36 horas.



Gráfica N°3

Después de la inmersión de los fragmentos de resina Forma sin pulir en enjuague bucal con alcohol; a las 12 horas no hubo cambio de color, quedando registrado el valor inicial EA2, a las 24 horas se mantenía el mismo color EA2, a las 36 horas presentó alteración de color EA4.

Después de sumergir los fragmentos de resina Vittra no pulidos en enjuague bucal con alcohol; a las 12 horas no hubo cambio, ya que reflejó su color inicial EA2, a las 24 horas la muestra seguía con un color EA2 y a las 36 horas el color registrado fue un EA 4.



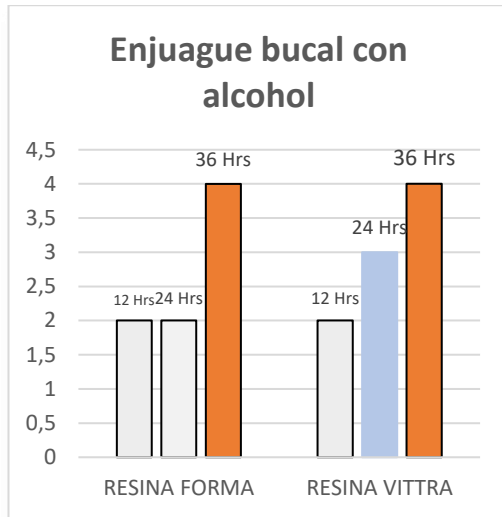
PULIDAS - SUMERGIDAS EN ENJUAGUE BUCAL CON ALCOHOL			
Resinas Nanohibridas	12 Horas	24 Horas	36 Horas
Resina Forma	 EA2	 EA2	 EA3
Resina Vittra	 EA2	 EA2	 EA 3.5

Tabla N°2 Fragmentos de resina Forma y Vittra sin pulir sumergidas en enjuague bucal con alcohol en un intervalo de tiempo a las 12, 24 y 36 horas.



Gráfica N°4

Las muestras de resina Forma pulidas, sumergidas en enjuague bucal sin alcohol; a las 12, 24 y 36 horas no hubo significativa alteración del color, registrando el valor inicial EA2. De la misma manera, los fragmentos de resina Vittra pulidas, no mostraron en el color un rango mayor a EA2 en ningún intervalo de tiempo (12, 24 y 32 horas).

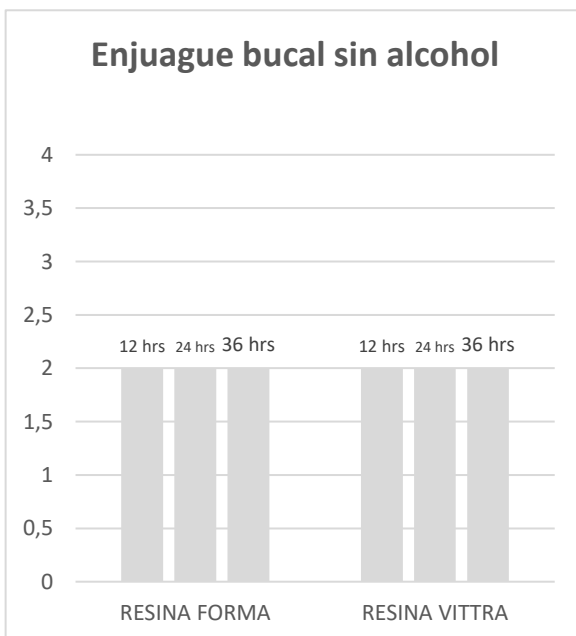


Tabla N°3 Muestras de resina Forma y Vittra pulidas inmersas en enjuague bucal sin alcohol en un intervalo de tiempo de 12, 24 y 36 horas.







PULIDAS - SUMERGIDAS EN ENJUAGUE BUCAL SIN ALCOHOL			
Resinas Nanohíbridas	12 Horas	24 Horas	36 Horas
Resina Forma			
	EA2	EA2	EA2
Resina Vittra			
	EA2	EA2	EA2

Gráfica N°5

Al sumergir los fragmentos de resina Forma y Vittra sin pulir en enjuague bucal sin alcohol; en intervalos de tiempo de 12, 24 y 36 horas no hubo cambio significativo, ya que, en cada intervalo de tiempo el color se mantenía en EA2.



Tabla N°4 Fragmentos de resina Forma y Vittra sin pulir sumergidas en enjuague bucal sin alcohol en un intervalo de tiempo de 12, 24 y 36 horas.

NO PULIDAS - SUMERGIDAS EN ENJUAGUE BUCAL SIN ALCOHOL			
Resinas Nanohíbridas	12 Horas	24 horas	36 Horas
Resina Forma	 EA2	 EA2	 EA2
Resina Vittra	 EA2	 EA2	 EA 2

DISCUSIÓN

El alcohol, la clorhexidina, el no pulido del material resinoso y las partículas de relleno son factores que interviene en la acción pigmentante en las resinas compuestas. Bustamante Tapia, et all. (2022) en su estudio demostró que hubo diferencias entre el grupo A y el grupo B, la dureza de la resina inmersa en enjuague bucal con alcohol disminuyo más que cuando se sumergió en enjuague bucal sin alcohol.

Stefanía Arciniega (2021) describe en su investigación que al no considerarse el periodo de tiempo de la clorhexidina en su uso tendrá su efecto adverso, siendo la pigmentación marrón la más común; en dientes, en materiales de restauración, en mucosas.

Vásquez L, et all. (2022) El pulido debe considerarse como parte de gran relevancia en el acabado de una restauración, impidiendo así la impregnación de colorantes en la textura superficial.

Loarte Merino, et all. (2019) La absorción acuosa es una característica de la matriz orgánica de los composites, caracterizándose por la capacidad de absorción de agua. En el momento de incorporarse agua en la resina, provoca que la matriz sea soluble, alterando de manera negativa sus propiedades. La absorción de agua es menor mientras mayor sea la cantidad de partículas de relleno.

Rodas Cando, (2023) Las resinas nano híbridas consta de un tamaño de partículas que miden alrededor de 0.6 μm .

Hay una estabilidad cromática en los 3 intervalos de tiempo(12, 24 y 36 horas) al sumergir enjuague bucal sin alcohol(cool mint zero alcohol) los fragmentos de resina Forma y Vittra pulidos y sin pulir. Córdova Rodríguez (2018), en su estudio in- vitro, concluyo que no hay cambios significativos al sumergir muestras de resinas compuestas pulidas y no pulidas en enjuague bucal cool mint zero alcohol, ya que los resultados del

color fueron similares a las 12 horas de sumersión.

CONCLUSIONES

Se concluyo que los fragmentos de resinas con mayor alteración en el color fueron; los fragmentos de resina nano híbridas no pulidas sumergidas en enjuague bucal con alcohol a las 36 horas. Siendo su color inicial un EA2 y finalizando en un Color EA4.

Los fragmentos de resinas pulidos y sin pulir sumergidas en enjuague bucal sin alcohol no tuvieron impacto significativo en su color, se pudo observar estabilidad cromática en los 3 intervalos de tiempo, siendo su color inicial y final un EA2.

Recomendación: De acuerdo a los resultados de esta investigación se recomienda el uso de enjuague bucal sin alcohol, ya que no produce pigmentaciones.

REFERENCIAS

1. Fugolin APP, Pfeifer CS. New Resins for Dental Composites. J Dent Res. septiembre de 2017;96(10):1085-91.
2. Aranda Romo S, Mendoza Méndez JM, Cepeda Bravo JA, Aragón Martínez OH. Antisépticos orales, ¿los estamos utilizando de manera correcta? Rev Digit Univ [Internet]. 20 de marzo de 2020 [citado 8 de noviembre de 2023];21(2). Disponible en: https://www.revista.unam.mx/2020v21n2/antisepticos_orales_los_estamos_utilizando_de_manera_correcta/
3. Loarte- Merino Guisela Janeth. Fundamentos para elegir una resina dental. En: Fundamentos para elegir una resina dental [Internet]. Cuenca; 2019. p. 55-62. Disponible en: <https://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/408/553>
4. Bustamante T, Sebastián L, Yépez A, Wladimir V. Efecto del enjuague bucal con alcohol y sin alcohol sobre la dureza Vickers de una.
5. Rodas Cando DF, Morales Bravo BR. Estudio comparativo de los diferentes tipos de resinas compuestas y sus usos de acuerdo

- a su composición. Revisión de literatura. AD. 4 de septiembre de 2023;6(3.2):103-22.
- 6 L JMV, Delgado-Gaete B. Factores extrínsecos implicados en la pigmentación de las resinas compuestas dentales. Revista Estomatológica Herediana. 2022;32(3):263-71.
7. Stefania Carolina Arciniega Aguilar(1).pdf [Internet]. [citado 6 de febrero de 2024]. Disponible en: [https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/24388/1/Stefania Carolina Arciniega Aguilar%281%29.pdf](https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/24388/1/Stefania%20Carolina%20Arciniega%20Aguilar%281%29.pdf)
8. Germania CRA. UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR FACULTAD DE ODONTOLOGÍA CARRERA DE ODONTOLOGÍA. IN VITRO.
9. Vista de FUNDAMENTOS PARA ELEGIR UNA RESINA DENTAL [Internet]. [citado 6 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/408/553>
10. Bustamante T, Sebastián L, Yépez A, Wladimir V. Efecto del enjuague bucal con alcohol y sin alcohol sobre la dureza Vickers de una.
11. Fugolin APP, Pfeifer CS. New Resins for Dental Composites. J Dent Res. septiembre de 2017;96(10):1085-91.
12. Aranda Romo S, Mendoza Méndez JM, Cepeda Bravo JA, Aragón Martínez OH. Antisépticos orales, ¿los estamos utilizando de manera correcta? Rev Digit Univ [Internet]. 20 de marzo de 2020 [citado 8 de noviembre de 2023];21(2). Disponible en: https://www.revista.unam.mx/2020/v21n2/antisepticos_orales_los_estamos_utilizando_de_manera_correcta/
13. Loarte- Merino Guisela Janeth. Fundamentos para elegir una resina dental. En: Fundamentos para elegir una resina dental [Internet]. Cuenca; 2019. p. 55-62. Disponible en: <https://oactiva.ucacue.edu.ec/index.php/oactiva/article/view/408/553>
14. Ana Miriam Pérez Pernaleté. Cambios estructurales de las resinas compuestas sometidas a la acción de altas temperaturas. 2017. 14:25-34.
15. James P, Worthington HV, Parnell C, Harding M, Lamont T, Cheung A, et al. Chlorhexidine

- mouthrinse as an adjunctive treatment for gingival health. Cochrane Oral Health Group, editor. Cochrane Database Syst Rev [Internet]. 31 de marzo de 2017 [citado 8 de noviembre de 2023];2021(12). Disponible en: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD008676.pub2>
16. Schmeling Dds, Ms, PhD M. Color Selection and Reproduction in Dentistry. Part 3: Visual and Instrumental Shade Matching. Odovtos - Int J Dent Sci. 2 de marzo de 2017;19(1):23.
17. Muhittin U, Burak TU, Kam HO. Color Stability of Microhybrid and Nanofilled Composite Resins: Effect of Surface Sealant Agents Containing Different Filler Content. J Contemp Dent Pract. septiembre de 2019;20(9):1045-50.
18. Rodas Cando DF, Morales Bravo BR. Estudio comparativo de los diferentes tipos de resinas compuestas y sus usos de acuerdo a su composición. Revisión de literatura. Anatomía Digit. 4 de septiembre de 2023;6(3.2):103-22.
19. Danilo Giusto Ampuero. Evaluación In Vitro del Color de Resinas Compuestas de Esmalte Tonos A2 y A3 con VITA Easyshade V [Internet]. [Chile]: Universidad de Valparaíso; 2017. Disponible en: https://repositoriobibliotecas.uv.cl/bitstream/handle/uvscl/9354/Giusto_noaccesible_.pdf.pdf?sequence=1
20. Elfakhri F, Alkahtani R, Li C, Khaliq J. Influence of filler characteristics on the performance of dental composites: A comprehensive review. Ceram Int. octubre de 2022;48(19):27280-94.
21. Abraham Aguilera Ontiveros. Resinas en odontología estética. 2017;(50). Disponible en: <http://www.cienciacierta.uadec.mx/articulos/cc50/estetica.pdf>. Carillas en el sector anterior sumergidas en diferentes medios acuosos.
22. content.pdf [Internet]. [citado 6 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://www.dspace.uce.edu.ec/server/api/core/bitstreams/72f34ecc-2d81-4d28-ac36-46fc1f3ef493/content>
23. León IP, Rico RC. EFICACIA, SEGURIDAD Y EFECTOS ADVERSOS DE LOS AGENTES QUÍMICOS ANTIPLACA.

24. L JMV, Delgado-Gaete B. Factores extrínsecos implicados en la pigmentación de las resinas compuestas dentales. Revista Estomatológica Herediana. 27 de septiembre de 2022;32(3):263-71.

25. "INFLUENCIA DE LA EXPOSICIÓN A BEBIDAS PIGMENTANTES SOBRE LA ESTABILIDAD CROMÁTICA.pdf [Internet]. [citado 6 de febrero de 2024]. Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/6050/1/%E2%80%9CINFLUENCIA%20DE%20LA%20EXPOSICI%C3%93N%20A%20BEBIDAS%20PIGMENTANTES%20SOBRE%20LA%20ESTABILIDAD%20CROM%C3%81TICA.pdf>

26. Navarro MA, Dario E. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

27. Tesis Marlon Chamba.pdf [Internet]. [citado 6 de febrero de 2024]. Disponible en: <https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/20941/1/Tesis%20Marlon%20Chamba.pdf>



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Amaiquema Benalcázar Lilibeth Samantha**, con C.C: # **0955383989** autora del trabajo de titulación: **“Efectividad del enjuague bucal con alcohol y sin alcohol sobre el color en resinas compuestas”** 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, **15 de Febrero del 2024**

f. _____

Amaiquema Benalcázar Lilibeth Samantha

C.C:0955383989



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA			
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN			
TEMA Y SUBTEMA:	Efectividad del enjuague bucal con alcohol y sin alcohol sobre el color en resinas compuestas.		
AUTOR(ES)	Amaiquema Benalcázar Lilibeth Samantha		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Mosquera Chávez Tony Luis		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Ciencias Médicas		
CARRERA:	Odontología		
TITULO OBTENIDO:	Odontóloga		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	15 de febrero de 2024	No. DE PÁGINAS:	12
ÁREAS TEMÁTICAS:	Dentística Restauradora, Rehabilitación Oral		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Resinas compuestas, enjuague bucal, alcohol etílico, clorhexidina, color, pigmentación.		
RESUMEN/ABSTRACT: Introducción: Las resinas compuestas son materiales de gran importancia en la Odontología restaurativa y conservadora, con el propósito de lograr una estabilidad estética, funcional y anatómica de las piezas dentales. Estas resinas dentales se han convertido en materiales compuestos de gran relevancia en el campo de la Odontología, considerándose un éxito en las restauraciones. Los enjuagues bucales son considerados herramientas auxiliares de la higiene bucodental para controlar la placa bacteriana y prevenir lesiones cariosas y enfermedades periodontales. Objetivos: Determinar la efectividad del enjuague bucal con o sin alcohol sobre el color en las resinas compuestas. Materiales y métodos: La población de estudio y muestra de este trabajo estuvo conformada por 80 cilindros de resina pulidos y no pulidas; pertenecientes a 2 tipos de resinas compuestas nano híbridas color A2, fueron sumergidos en enjuague bucal con alcohol y sin alcohol en intervalos de tiempo de 12, 24 y 36 horas, dependiendo a su respectivo grupo se procedió a la recolección de datos para comparación de resultados. Resultados: Tuvo mayor variación de color en las muestras de resina sin pulir sumergidas en enjuague bucal con alcohol; muestras de resina Forma y Vittra a las 36 horas reflejaron un color EA4. Por consiguiente, los fragmentos de resina pulidos inmersos en enjuague bucal con alcohol reflejo variación de color en la resina forma a las 36 horas un EA3 y en la resina Vittra un color EA 3.5 Las muestras de resina pulidas y no pulidas sumergidas en enjuague bucal sin alcohol no tuvo cambio significativo, ya que, en los intervalos de tiempo de 12, 24 y 36 horas se mantuvieron en el color inicial EA2. Conclusión: Se concluyó que los fragmentos de resinas con mayor alteración en el color fueron; los fragmentos de resina nano híbridas no pulidas sumergidas en enjuague bucal con alcohol a las 36 horas. Los fragmentos de resinas pulidos y sin pulir sumergidas en enjuague bucal sin alcohol no tuvieron impacto significativo en su color.			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593996546705	E-mail: lilibeth.amaiquema@cu.ucsg.edu.ec samyliliama@gmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Ocampo Poma Estefanía Del Rocío		
	Teléfono: +593996757081		
	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):			