

UNIVERSIDAD
CIENTÍFICA
DEL SUR

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA PROFESIONAL DE ESTOMATOLOGÍA

**“EVALUACIÓN DE LA FUERZA DE UNIÓN DE SISTEMAS
ADHESIVOS UNIVERSALES PREVIA APLICACIÓN DE
CLORHEXIDINA 2%”**

Tesis para optar el título profesional de:
CIRUJANO DENTISTA

Presentado por:
María Piedad LLashag Bello (0000-0003-2543-4238)

Asesora:
Marcia Edith Vidalón Pinto (0000-0002-8343-7069)

Lima - Perú

2022

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Lima, 3 de agosto del 2022.

Los integrantes del Jurado de tesis:

Presidente: DR. GABRIEL NIMA BERMEJO

Miembro: MG. ESP. JOCELYN GRACIELA LUGO VARILLAS

Miembro: ESP. CARLOS ANIBAL MUNIVE CAMPOS

Se reúnen para evaluar la tesis titulada:

«EVALUACIÓN DE LA FUERZA DE UNIÓN DE SISTEMAS ADHESIVOS UNIVERSALES PREVIA APLICACIÓN DE CLORHEXIDINA 2%»

Presentada por la estudiante: MARÍA PIEDAD LLASHAG BELLO

Para optar el **Título Profesional de Cirujano Dentista**

Asesorada por: MG. ESP. MARCIA EDITH VIDALÓN PINTO

Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado el desempeño del estudiante de la Carrera de Estomatología en la sustentación, se concluye de:

Manera unánime (X)

Por mayoría ()

Calificar a:

Tesis: MARÍA PIEDAD LLASHAG BELLO			Nota: Dieciocho (18)
Aprobado ()	Aprobado - Muy buena (X)	Aprobado - Sobresaliente ()	Desaprobado ()

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.



DR. GABRIEL NIMA BERMEJO
Presidente del Jurado
DNI: 41577969



MG. ESP. JOCELYN GRACIELA LUGO VARILLAS
Miembro
DNI: 41938087



ESP. CARLOS ANIBAL MUNIVE CAMPOS
Miembro
DNI: 40576791



ESP. MARCIA EDITH VIDALÓN PINTO
Asesora
DNI: 45554878

ARTÍCULO ORIGINAL

**Evaluación de la fuerza de unión de sistemas adhesivos universales
previa aplicación de clorhexidina 2%**

**Avaliação da resistência da união dos sistemas adesivos universais após
a aplicação de clorexidina 2%**

**Evaluation of bond strength of universal adhesive systems after
application of chlorhexidine 2%**

Autores

Maria Piedad LLashag Bello
Bachiller en Estomatología
Email: 100035600@cientifica.edu.pe
Carrera de Estomatología, Universidad Científica del Sur, Lima-Perú.
ORCID: 0000-0003-2543-4238

Marcia Vidalón
Magister en Estomatología
Email: mvidalon@cientifica.edu.pe
Facultad de Ciencias de la Vida y Salud la Carrera de Estomatología,
Universidad Científica del Sur, Lima-Perú.
ORCID: 0000-0002-8343-7069

Correspondencia

Maria LLashag
Dirección postal: Carr. Panamericana Sur 19, Villa EL Salvador 15067
Email: mvidalon@cientifica.edu.pe

Conflictos de interés: Los autores declaran no tener algún conflicto de interés.

Financiamiento: Este trabajo fue financiado por los fondos ganados del:
“Concurso de fondos Internos Beca Cabieses para Proyectos de Tesis de
pregrado y postgrado 2021-2” (Nº 015-DGIDI-CIENTÍFICA-2021).

RESUMEN

Introducción y objetivo: La influencia de la Clorhexidina sobre fuerza de unión de los sistemas adhesivos es aún muy controversial. El objetivo del estudio fue determinar la fuerza de unión de dos adhesivos universales en dentina previa aplicación de Clorhexidina 2% en tiempos de aplicación diferentes.

Materiales y métodos: Se empleó treinta incisivos y se desgastó la superficie vestibular para exponer la dentina. Posteriormente, se dividió aleatoriamente en seis grupos (n= 5). Se emplearon los adhesivos Single Bond Universal (SBU) y All-Bond Universal (ABU) con/sin Clorhexidina. Grupo SBU-0: SBU; Grupo SBU-30: Clorhexidina por 30 segundos + SBU; Grupo SBU-60: Clorhexidina por 60 segundos + SBU; Grupo ABU-0: ABU; Grupo ABU-30: Clorhexidina por 30 segundos + ABU y Grupo ABU-60: Clorhexidina por 60 segundos + ABU. La resistencia adhesiva se analizó mediante ANOVA mixto de dos factores y post hoc de Tukey ($p= 0.05$).

Resultados: La fuerza de unión para el grupo SBU-60 aumentó significativamente respecto al grupo control ($p= 0.032$). Igualmente, para los grupos ABU-30 y ABU-60, la fuerza de unión aumentó significativamente respecto al grupo control ($p= 0.001$) y ($p= 0.000$), respectivamente.

Conclusión: La aplicación previa de clorhexidina 2% durante 60 segundos aumenta la fuerza de unión de los sistemas adhesivos Single Bond Universal y All-Bond Universal.

Palabras clave: Adhesivo universal, clorhexidina, fuerza de unión en la dentina.

RESUMO

Introdução e objetivo: A influência da Clorhexidina na resistência da união dos sistemas adesivos ainda é muito controversa. O objetivo deste estudo foi determinar a resistência de união de dois sistemas adesivos universais na dentina após a aplicação clorhexidina 2% em diferentes tempos de aplicação.

Materiais e métodos: Foram utilizados trinta incisivos e a superfície vestibular foi desgastada para expor a dentina. Posteriormente, foi dividido aleatoriamente em seis grupos (n= 5). Foram utilizados adesivos Single Bond Universal (SBU) ou All-Bond Universal (ABU) com/sem Clorhexidine. Grupo SBU-0: SBU; Grupo SBU-30: Clorexidina por 30 segundos + SBU; Grupo SBU-60: Clorexidina por 60 segundos + SBU; Grupo ABU-0: ABU; Grupo ABU-30: Clorhexidine por 30 segundos + ABU e Grupo ABU-60: Clorexidina por 60 segundos + ABU. A resistência adesiva foi analisada utilizando-se ANOVA dois fatores mistos e Tukey pós-hoc (p= 0,05).

Resultados: A resistência da união para o grupo SBU-60 aumentou significativamente em relação ao grupo controle (p= 0,032). Da mesma forma, para os grupos ABU-30 e ABU-60, a resistência da união aumentou significativamente em relação ao grupo controle (p= 0,001) e (p= 0,000), respectivamente.

Conclusão: A aplicação anterior de 2% de clorexidina por 60 segundos aumenta a resistência da união dos sistemas adesivos Single Bond Universal e All-Bond Universal.

Palavras-chave: Adesivo universal, clorexidina, resistência da união na dentina.

ABSTRACT

Introduction and objective: The influence of Chlorhexidine on bond strength of adhesive systems is still very controversial. The aim of the study was to determine the bond strength of two universal adhesives on dentin after application of 2% Chlorhexidine at different application times.

Materials and methods: Thirty incisors were used and the vestibular surface was abraded to expose the dentin. Subsequently, they were randomly divided into six groups (n= 5). Single Bond Universal (SBU) or All-Bond Universal (ABU) adhesives with/without Chlorhexidine were used. Group SBU-0: SBU; Group SBU-30: Chlorhexidine for 30 seconds + SBU; Group SBU-60: Chlorhexidine for 60 seconds + SBU; Group ABU-0: ABU; Group ABU-30: Chlorhexidine for 30 seconds + ABU and Group ABU-60: Chlorhexidine for 60 seconds + ABU. Adhesive strength was analyzed by two-factor mixed ANOVA and Tukey post hoc (p= 0.05).

Results: The bond strength for the SBU-60 group increased significantly with respect to the control group (p= 0.032). Likewise, for the ABU-30 and ABU-60 groups, the bond strength increased significantly with respect to the control group (p= 0.001) and (p= 0.000), respectively.

Conclusion: Pre-application of 2% chlorhexidine for 60 seconds increases the bond strength of Single Bond Universal and All-Bond Universal adhesive systems.

Key words: Universal adhesive, chlorhexidine, dentine bond strength.