

Luis Miguel Herrera\*, German Alfonso Londoño\*, Camilo Andrés Gálvez\*\*, Alejandra Marleth Ordoñez Molina\*\*:

## Introducción

La odontología restauradora ha mejorado con el desarrollo de adhesivos dentales, clave para la durabilidad de las restauraciones. Esta investigación compara dos adhesivos, evaluando su adherencia tras someterse a termociclaje y cizallamiento, con el objetivo de optimizar la selección de materiales para restauraciones más resistentes. Aunque hay avances, la contracción en la unión sigue siendo un



## Objetivo

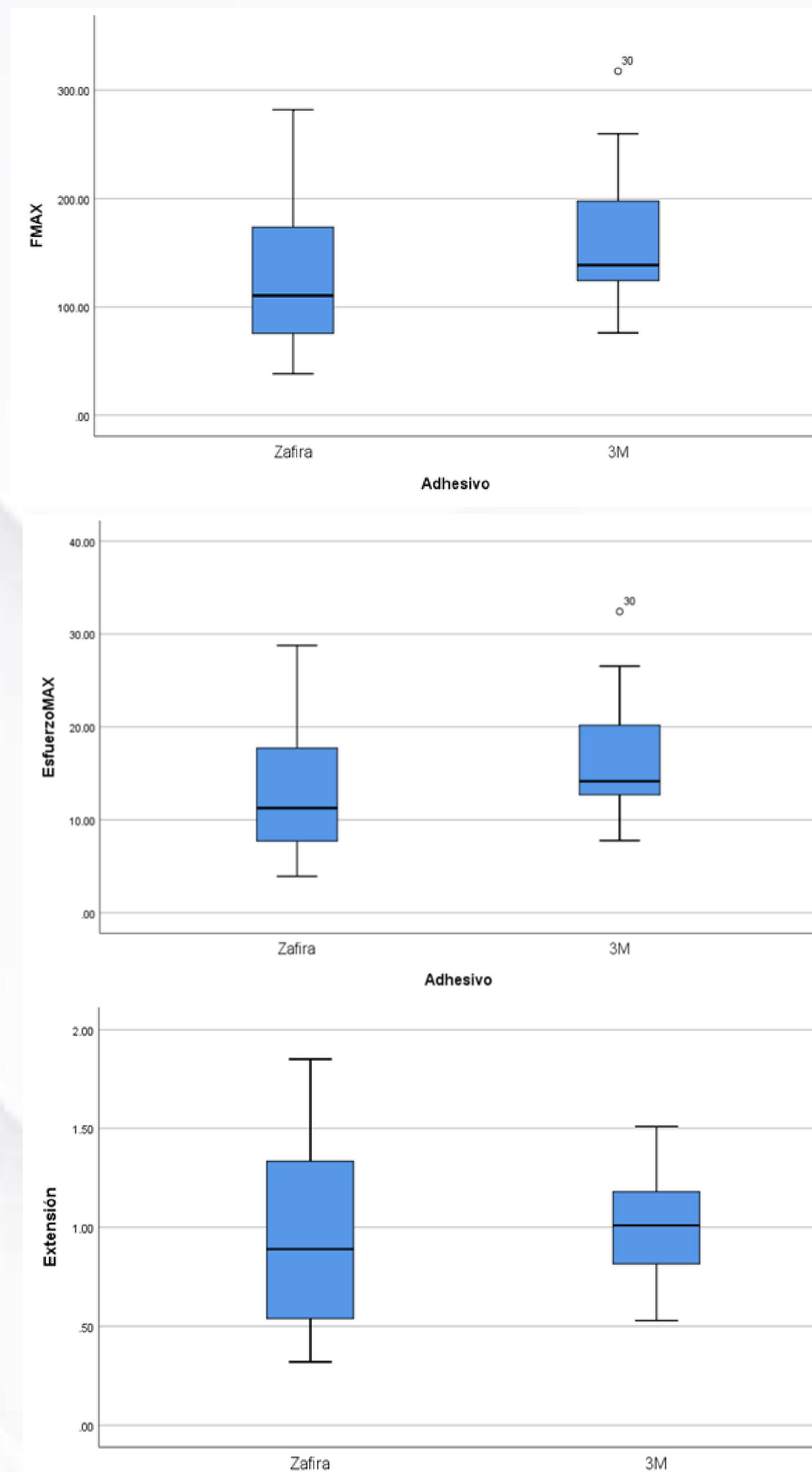
Comparar la resistencia al cizallamiento de dos sistemas adhesivos en especímenes dentales humanos después de ser sometidos a envejecimiento por termociclaje

## Materiales y Métodos

Se seleccionaron y desinfectaron premolares y terceros molares humanos, fijándolos en bloques de resina acrílica. Las muestras se dividieron en dos grupos: uno con adhesivo Single Bond Universal (3M) y otro con Zafira Bond (New Stetic), ambos fotopolimerizados durante 20 segundos. Después de someterse a 5,000 ciclos de termociclaje para simular el estrés térmico oral, se realizaron pruebas de cizallamiento para

## Resultados

En este estudio se evaluaron las siguientes variables: Fuerza máxima, esfuerzo y extensión, donde nos indica las fuerzas adhesivas arrojadas en cada grupo, para el grupo del adhesivo Zafira Bond® universal se encontró un valor de fuerza máxima de 282,00 Nw y una resistencia de 11,27 Mpa y para el adhesivo Single Bond™ Universal - 3M una fuerza máxima de 317,60 Nw y una resistencia 14,15 Mpa, lo que nos dio como resultado una diferencia no significativa



	Zafira					3M					P-valor
	Mínimo	Máximo	Media	Mediana	Desviación estándar	Mínimo	Máximo	Media	Mediana	Desviación estándar	
FMAX	38,33	282,00	127,78	110,38	75,46	76,00	317,60	159,84	138,60	68,10	0,161
EsfuerzoMAX	3,91	28,78	13,04	11,27	7,70	7,76	32,42	16,32	14,15	6,95	0,161
Extensión	0,32	1,85	0,94	0,89	0,48	0,53	1,51	1,00	1,01	0,28	0,595

**Tabla 1. Resultado de resistencia al cizallamiento de botones de resina con adhesivo Zafira Bond® y Single Bond™ Universal - 3M.**

## Conclusión

Aunque el adhesivo 3M mostró una ligera ventaja en resistencia al cizallamiento frente a Zafira Universal, la diferencia no fue significativa, lo que sugiere que ambas son opciones viables en la práctica clínica. Factores como la facilidad de uso y las preferencias del clínico pueden ser más determinantes. Se recomienda realizar más estudios con un mayor número de muestras y otras variables clínicas para obtener conclusiones más definitivas.

