

EVALUACIÓN de la RESISTENCIA FLEXURAL de RESINAS de APLICACIÓN en BLOQUE en COMPARACIÓN con la TÉCNICA INCREMENTAL

Área del Conocimiento: Ciencias de la Salud

Becario/a: RODRIGUEZ, Angelina Maria del Valle

Director/a: CHRISTIANI, Juan José

Facultad: Facultad de Odontología

E-mail: arodriguez@odn.unne.edu.ar

Objetivo

Determinar la resistencia de dos sistemas de resinas monoincremental e incremental al ser sometidos a fuerzas flexurales.

Materiales y Método

Se realizó un estudio experimental in vitro para analizar la resistencia flexural de dos tipos resinas: resina Tetric N-Ceram® y resina Tetric Bulk Fill®. Las unidades experimentales fueron confeccionados en moldes de silicona en forma de varilla de 25 mm de longitud y 2 mm de espesor. Para la resina Tetric N-Ceram® se realizó la técnica incremental llevando en los moldes en capas de 2 mm y para la resina Tetric Bulk fill® en monobloque en capas de 4 mm, polimerizando ambas resinas 20 segundos con Lámpara de led Coltolux Coltene®, y sobre la última capa se colocó una loseta de vidrio logrando una uniformidad entre los especímenes.

•Posteriormente fueron divididos en dos grupos de 10 unidades experimentales de resinas Tetric N-Ceram® incremental que fueron sometidos a fuerzas de flexión y 10 unidades experimentales de resinas Tetric Bulk fill® monoincremental que fueron sometidos a fuerzas de flexión.

•Las muestras fueron almacenadas en estufa a 37° por 24 hs y posteriormente se utilizó para los ensayos de resistencia flexural con la máquina universal Instron modelo 3366.

•Para medir la resistencia flexural se posicionaron las unidades experimentales sobre dos soportes con 20 mm de separación; se colocará un tercer soporte sobre el centro de la muestra y se ejercerá una carga hacia abajo (vertical) hasta el punto de fractura de la misma.

•Los datos fueron registrados en una planilla ad hoc posteriormente cargados en una base de datos para el análisis estadístico con el programa Statistical Package for the Social Sciences .Los datos fueron analizados estadísticamente, y los valores medios se compararon mediante prueba T Student.

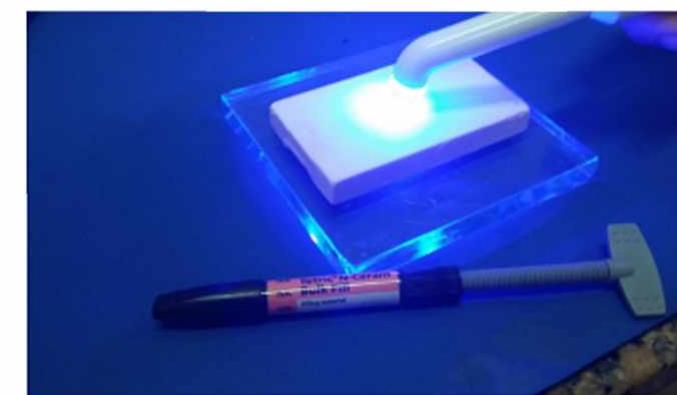


Grafico 1 : Resistencia a la flexión

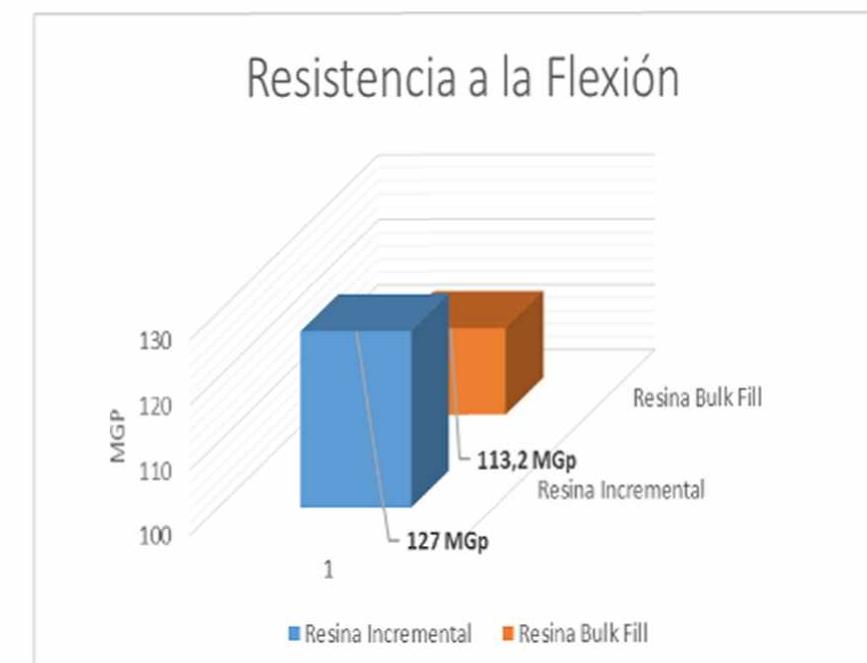


Tabla 1: Prueba T de Student. Resistencia a la Flexión

Prueba t

Variable	n	Media	DE	LI(95)	LS(95)	T	p(Bilateral)
RF: Incremental	10	127,10	1,66	125,91	128,29	241,64	<0,0001
RF: Bulk	10	113,20	1,81	111,90	114,50	197,39	<0,0001

Resultados y Discusión

Como resultado se obtuvo que la resina con técnica incremental presentó mayor resistencia flexural (127 MPa) que la resina con técnica monoincremental (113,2 MPa), como se observa en el gráfico 1. Al análisis estadístico se observó diferencias significativas entre los grupos de estudios. Las resinas compuestas con técnica incremental demostraron mejor comportamiento en cuanto a la resistencia a la flexión respectivamente, coincidiendo estos resultados con estudios realizados por otros autores como Vicenzi Balensiefer C y Silva de Assi y col. Se concluyó que el comportamiento mecánico de las resinas permite al profesional ser crítico en la selección clínica del material restaurador fundamentalmente en zonas que requieran mayor esfuerzo masticatorio manteniendo estabilidad en la cavidad bucal.