

Titulo ESTUDIO COMPARATIVO DE LA RESISTENCIA FLEXURAL DE RESINAS ACRÍLICAS ACTUALES PARA PRÓTESIS COMPLETAS”

Autores: *Atala J, Ibañez C, Ocampo M, Cabral R.

Lugar: Facultad de Odontología, U.N.C.

Introducción: el material más utilizado en la elaboración de las prótesis dentales es el polimetacrilato de metilo; no está exento de limitaciones, sobre todo en términos de resistencia flexural y resistencia al impacto. Objetivo: evaluar el grado de resistencia a la flexión del acrílico Newcryl de New Stetic, mediante un dispositivo universal de pruebas. Material y Método: Se conformaron 3 grupos experimentales n=60, cada uno con 20 probetas de 60 ± 1 mm de diámetro y 3 ± 1 mm de grosor, se prepararon de acuerdo con los requerimientos que indica la Norma ISO 1567:1999 para realizar los ensayos. Las muestras se procesaron para su mutación con tres sistemas diferentes de curado: grupo 1: técnica clásica compresiva por termocurado, grupo2: técnica de autocurado hidroneumática, grupo 3: técnica por microondas, luego se colocaron en una cuba con agua a temperatura controlada de 37°C por 48 horas, para medir la resistencia compresiva de cada una de las muestras se las monto en una máquina de ensayo universal DIGIMESS capaz de proporcionar un índice de carga uniforme, de acción y dirección central y perpendicular equipado con un dispositivo para medir la deflexión a una velocidad de avance constante de 5mm/min hasta que el espécimen llegó a su máxima resistencia de flexión, este acumuló energía y se fue flexionando hasta que se fracturó. Resultados: se realizó el análisis de una via (ANOVA) , las procesadas por temocurado la media fue de 439,88N DS 58,73, autocurado Media 268,87 N DS 53,78 y por microondas Media 427,76 N DS 62,09. Se hizo contraste múltiple entre métodos: prueba DHS de Tukey, las distribuciones de valores de fuerza de ruptura fueron significativas ($p < 0,001$), con valores menores en el grupo de obleas autocuradas en tanto que por microondas y termocurado registraron distribuciones y valores de tendencia central de fuerza de ruptura muy similares resultando no significativas las diferencias entre éstos métodos ($p = 0,792$; $p > 0,05$). Conclusión: El estudio y análisis de las propiedades físico-mecánicas, entre otras del polimetilmetacrilato, reside en la importancia del adecuado manejo de los materiales dentales por la respuesta de los mismos en la cavidad bucal.

Palabras clave: acrílico, curado, microondas.