

ESTUDIO COMPARATIVO DE RESISTENCIA FLEXURAL RESINAS ACRÍLICAS POR MICROONDAS Y ALTO IMPACTO *Atala JL, Ocampo M, Cabral R, Ibañez C, Brochero G. Facultad de Odontología (UNC).

Introducción: Los materiales para bases de dentaduras completas han evolucionado en sus diversas etapas de desarrollo durante las últimas décadas. El material más utilizado en la elaboración es el polimetacrilato de metilo; sin embargo este material no está exento de limitaciones, en términos de resistencia flexural y resistencia al impacto. Se ha demostrado que las fracturas en la línea media de las bases de dentaduras son comunes. Se han desarrollado resinas acrílicas más fuertes con adición de nuevos materiales, como las resinas acrílicas de alto impacto, cuyos modificadores incluyen copolímeros, agentes de entrecruzamiento y sustancias de goma en forma de estireno butadieno. La adición de +caucho en resinas para bases procesadas de "alto impacto" en la forma de acrilato de butadieno, produce una mayor resistencia de impacto porque causa dispersión de las grietas. Objetivo: evaluar la resistencia a la flexión del acrílico Newcryl de New Stetic, aplicando dos métodos de polimerización, mediante un dispositivo universal de pruebas o probetas para su comparación. Material Método: Se conformaron 2 grupos experimentales (n=20) con probetas de $60 \pm 0,5$ mm de diámetro y $3 \pm 0,5$ mm de grosor, se prepararon de acuerdo con los requerimientos que indica la Norma ISO 1567:1999 para realizar los ensayos. Las muestras se confeccionaron con resina acrílica termocurable por microondas y con resina acrílica de alto impacto que se procesaron con técnica clásica a cada una de las muestras se las montó en una máquina de ensayo universal DIGIMESS de carga uniforme, acción central y perpendicular para medir la deflexión a una velocidad de avance constante de 5mm/min hasta que el espécimen llegó a su máxima resistencia de flexión. Resultados: los discos en microondas registraron valores de resistencia a la rotura de $12,55 \pm 2,46$ MPa, en tanto que el grupo de probetas de acrílico de alto impacto tuvo una resistencia de $16,87 \pm 2,16$ MPa (media \pm desviación estándar), resultando estadísticamente significativas las diferencias entre ellos (p