

Area: CM - Cs. Médicas

Título del Trabajo: **DETERMINACIÓN DE LA PRESENCIA DE SUBPRODUCTOS QUÍMICOS DE RESINAS COMPUESTAS EN SALIVA HUMANA.**

Autores: QUIROZ MARÍA A, RUÍZ DÍAZ DE CENTENO ELENA O, JUÁREZ ROLANDO P.

E-mail de Contacto: maquiroz@odn.unne.eu.ar

Tipo de Beca: UNNE Perfec. Tipo B Resolución Nº: 974/11 CS Período: 01/03/2012 -

Proyecto Acreditado: J007-09 Evaluación clínica de las restauraciones de resinas compuestas en preparaciones de clase II. SGCyT UNNE.

Lugar de Trabajo: Facultad de Odontología

Palabras Claves: Bisfenol A, Composite, Cromatografía Líquida.

**Resumen:**

Las resinas compuestas han sido cuestionadas en los últimos años ya que se ha comprobado su efecto citotóxico y estrogénico. Dentro de su composición presentan Bisfenol A, cuyo oligómero más frecuente es el BISGMA, monómero principal de este material. Estudios realizados demuestran que este compuesto y sus derivados se pueden hallar en saliva de individuos que poseen restauraciones estéticas con este material. El paso de sus componentes químicos al medio oral, se puede producir mediante tres mecanismos: el primero por elución que es el proceso en el cual los solutos son arrastrados a través de una fase estacionaria por el movimiento de una fase móvil, el segundo por desgaste químico y mecánico y el tercero por ingesta accidental del material por fractura o desprendimiento, aunque los únicos datos disponibles hoy día se refieren exclusivamente al fenómeno inicial. Estudios in vitro e in vivo, han demostrado que los efectos citotóxicos son producidos por monómeros sin reaccionar, los cuales pueden estar influenciados por varios factores, siendo el más importante, el grado de conversión. Maya y col sostienen que algunos de los posibles efectos citotóxicos pueden ser atribuidos a una manipulación inadecuada del material, por lo que es necesario el control de las condiciones clínicas para evitar su exposición. Si bien el uso de estos materiales requiere un campo seco, no es para muchos profesionales una práctica de rutina el aislamiento y cabe destacar que la misma no se menciona en los estudios de investigación citados. El objetivo de este trabajo es determinar y cuantificar la presencia de subproductos de resina compuesta en saliva humana.

La muestra estará conformada por 20 pacientes divididos en dos grupos. G1 (n 10) serán todos aquellos a quienes se les realizarán restauraciones de resina compuesta con aislamiento absoluto. G2 (n 10) serán todos aquellos a quienes se les realizarán restauraciones de resina compuesta sin aislamiento absoluto.

Se tomarán dos muestras una previa y otra dentro de las 24hs posterior a la restauración. Se recogerán aproximadamente 4 ml de saliva no estimulada del piso bucal. Para su conservación se congelarán a 20 grados centígrados sin tratamiento hasta el momento de su análisis. Posteriormente se centrifugará a 10.000 revoluciones por minuto, por 10 minutos.

La saliva recogida se someterá a análisis mediante Cromatografía Líquida de Alta Resolución (High Performance Liquid Chromatography, HPLC) Marca Agilent, Modelo: 1120 Series, con detector UV de longitud de onda variable.

Espectrofotómetro UV-Visible, Marca Boeco, Modelo S26, con celda termostaticada y barrido espectral

Se utilizará el programa SPSS 11.5, para realizar los análisis estadísticos ANOVA y Test de Student para muestras independientes,  $p < 0.05$ .

Hasta el momento se ha realizado una puesta a punto de la técnica con saliva artificial mediante la cromatografía líquida de alta resolución.