

**137**

**VALIDACION ESTRUCTURAL DE IMPLANTES DE PEEK EN RELACION A LOS DE TITANIO**

\*Basal R, Butler T, Lazo S, Lazo G, Escudero E, Friso E, Alfaro G, Cucchetti D, Belloni F, Pazos F  
 FOUNLP

Objetivo: comparar la configuración superficial y composición química de implantes de PEEK (polieter-eter-cetona) con los de titanio con los valores recomendados para una correcta biocompatibilidad. Métodos: La muestra estuvo representada por 6 implantes de PEEK con diseño digitalizado y conformados a través de técnica de frezado y 6 implantes dentales de titanio. Las piezas fueron esterilizadas y envasadas en frascos de vidrio con soportes de polímeros. Las características superficiales fueron estudiadas al MEB (microscopía electrónica de barrido) marca Philips SEM 505a una magnificación de 17 a 600 aumentos. El estudio de la composición química se realizó a través del sistema de dispersión de rayos X (EDAX) modelo Apollo X y el procesamiento de las imágenes con biocatalizadores a través de los programas FERImage y EZImage. En cada espécimen los tópicos estudiados fueron: la rugosidad media, la media de las distancias cresta-valle, y el espaciado medio intercrestal. Para el procesamiento de datos se aplicó un análisis de variancia (ANOVA). Resultados: las mediciones de los implantes de peek arrojaron una rugosidad media de 2,17 µm, la media de las distancias cresta-valle 240 µm, y el espaciado medio intercrestal 1287 µm.; mientras que las de titanio mostraron una rugosidad media de 2,90 µm, la media de las distancias cresta-valle 341 µm, y el espaciado medio intercrestal 1680 µm. Los estudios estadísticos dieron que no hubo diferencia significativa (p<0.05) entre los implantes de ambos materiales. Respecto de la composición química, las coordenadas mostraron picos de carbono y oxígeno para los implantes de PEEK; y de titanio, carbono y oxígeno para los de titanio. Conclusión: conforme los resultados alcanzados se infiere que los implantes de ambos elementos químicos poseen similitud en cuanto a sus configuraciones superficiales.

**138**

**PROPIEDADES ADHESIVAS Y CLÍNICAS DE UNA FORMULACIÓN ADHESIVA CON PROPÓLEOS**

\*Huber L, Lozina L, Rosende RO,  
 UNNE

Objetivo: Obtener una formulación adhesiva para prótesis con propóleos al 5%, para valorar sus características adhesivas en modelos de acrílico y evaluar características en pacientes con Palatítis subplaca. Método: Las actividades fueron establecidas en tres etapas: 1. Etapa de elaboración del adhesivo: Caracterización del adhesivo y del extracto de propóleos. 2. Etapa de valoración de las propiedades adhesivas: En modelos de acrílico se realizó la prueba de tracción con una máquina de ensayo universal con una capacidad de 500kg, a una velocidad constante de 15mm/min y célula de carga de 50 kg, el área fue medida empleando un parquímetro digital. El ensayo consistió en medir la resistencia de unión por medio de la tracción, que fue calculada por la siguiente fórmula:  $Rt=F/A$ . 3. Etapa de la valoración de las propiedades clínicas: Se realizó una prueba piloto con 10 pacientes voluntarios que al examen clínico tuvieran signos y síntoma compatible con estomatitis subplaca, se evaluó las características de la pasta en cuanto a su adhesión, sabor y olor, como así también la valoración de la efectividad en cuanto a la remisión de signos y síntomas a través de la observación longitudinal. Se realizó estadística descriptiva, tablas de frecuencia y comparación de medias. Resultados: Las pruebas con maquina Instron, se dieron características de adhesión similares respecto a otras pastas comerciales. La carga promedio de rotura de adhesión fue de 32Kg. En la observación clínica se vio una disminución un 86% del estado inicial al 1er. Control, observando una mejoría en el grado de inflamación de la zona afectada y en la remisión de síntomas. El 14 % restante comenzó la mejoría y disminución de la inflamación durante el 2do control, para el 3er control el 96% de los pacientes tubo una notable mejoría. Solo un paciente necesito extender su tratamiento una semana más. Teniendo en cuenta los criterios de características adhesivas sabor y olor el mismo fue satisfactorio. Conclusión: Se puede deducir que la incorporación de propóleos a una pasta para adhesivo dental no incide en sus propiedades mecánicas de adhesión. La incorporación de propóleos puede mejorar los síntomas de una estomatitis, disminuyendo los síntomas y signos de la inflamación.