

135

### PRECISIÓN ENTRE TÉCNICAS DE IMPRESIÓN SOBRE IMPLANTES: ANÁLISIS EN 2D Y 3D

\*Portela Oliveira L, de Souza Bezerra Araújo RF, Tinajero Aroni ME, Luiz Jabr C, Mollo Júnior FA. São Paulo State University (UNESP), School of Dentistry, Araraquara - Department of Dental Materials and Prosthodontics.

**OBJETIVO:** analizar *in vitro* la precisión de diferentes técnicas de impresión con guía multifuncional simulando una rehabilitación en el Sistema All-on-4. **MÉTODOS:** Seis técnicas de impresión fueron analizadas: guía multifuncional con cobertura del paladar / transferentes unidos con barra metálica y resina acrílica (PM); guía multifuncional con cobertura del paladar / transferentes unidos con resina acrílica (PR); guía multifuncional con cobertura del paladar / transferentes sin unión (PC); guía multifuncional sin cobertura del paladar / transferentes unidos con barra metálica y resina acrílica (OM); guía multifuncional sin cobertura del paladar / transferentes unidos con barra metálica y resina acrílica (OR) y guía multifuncional sin cobertura del paladar / transferentes sin unión (OC). Todas las impresiones fueron realizadas con polivinilsiloxano. Fueron utilizados dos métodos de verificación: vertical (adaptación cervical 2D) utilizando una estructura metálica para observar el asentamiento pasivo en el modelo maestro (MM) y análisis en 3D por la sobre posición de las imágenes obtenidas a través del scanner de contacto. Después de la verificación de los presupuestos estadísticos, fue aplicado el test de Kruskal-Wallis con pos test de Dunn, con nivel de significancia en 5%. **RESULTADOS:** Para evaluación del desajuste vertical (2D), diferencias estadísticas fueron encontradas para el grupo OM (203.04µm) en comparación con el grupo PR (151.61µm) y MM (142.78µm). En la evaluación 3D, no hubo diferencias estadísticas cuando los ejes (X, Y y Z) fueron analizados juntos. No en tanto, al se analizar separadamente, diferencias fueron encontradas entre PM (214µm) y OC (355µm) para el eje X. En el eje Y, PR (188 µm) fue significativo en relación a OM (538µm). **CONCLUSIÓN:** El grupo OM presento menos precisión vertical (2D) en comparación a los grupos PR y MM. En el análisis en 3D, no hubo diferencia cuando todos los ejes unidos eran comparados, apenas separadamente, siendo PM mas preciso que OC, y PR mas preciso que OM, en los ejes X e Y, respectivamente.

*Subsidio: CAPES-Coordenacao de Aperfeicoamento de Pessoal de Nivel Superior*

136

### TÉCNICA BETT: MEDICIÓN DE NANOPARTÍCULAS DE PEEK PARA IMPLANTES DENTALES

\*Spina M, Butler T, Lazo S, Lazo G, Escudero E, Friso E, Basal R, Alfaro G, Pasos F, Merlo D. Facultad de Odontología de La Universidad Nacional de La Plata.

**OBJETIVO:** El objetivo de este trabajo fue medir las nanopartículas de polieter-etercetona (PEEK) en polvo, mediante la técnica Bett (con diferencia de presiones, mediante Sortímetro) utilizado para la confección de implantes dentales. **MATERIALES Y MÉTODOS:** se utilizaron 50 g de PEEK en polvo, obtenido a partir de implantes elaborados por impresión 3D en la Facultad de Odontología de la UNLP, extraído de una varilla de PEEK categoría IV, de origen inglés, marca Vestapeek, que cumple con las normas ISO 13485:2003 y 9001:2008. Dicho polvo fue analizado en el departamento de Física de la Facultad de Ciencias Exactas de la UNLP, a través de un sortímetro marca Micrometrix, modelo ASSAP 2020. Para ello, se utilizó el método de absorción física y diferencia de presión, para poder medir el ancho y el volumen de los poros de diferentes partículas. **RESULTADOS:** las medias (M) de la porosidad de las partículas obtenidas fue de 2.4 nanómetros de ancho ubicados en un volumen por debajo de 0.002 c m<sup>3</sup>/g, no existiendo una diferencia significativa entre las diferentes áreas de porosidad recorrida sobre las nanopartículas de polvo, siendo P>0.005. **CONCLUSIÓN:** Se infiere que las medidas corresponden a nanopartículas del polieter-etercetona (PEEK), utilizado para la confección de implantes dentales, que podrían ser compatibles con la interfase implante-hueso, como se destaca en trabajos anteriores. Palabras claves: PEEK en polvo- nanopartículas- Sortímetro