

Resumen

La oseointegración de un implante dental está condicionada al tipo de material del implante, su topografía superficial y el tipo de recubrimiento. Aunque son varios los materiales utilizados para la fabricación de implantes dentales en la actualidad se está utilizando preferentemente el zirconio y polieter-etercetona (PEEK), ya que son biomateriales que presentan excelentes propiedades físicas, mecánicas y estéticas y pueden ser confeccionados a través del sistema CAD-CAM (diseño asistido por computadora- fabricación asistida por computadora). El **objetivo** es dar a conocer las características superficiales del nuevo material para implantología Oral Poliéter Éter Cetona, observadas por Microscopía Electrónica de Barrido. Este trabajo corresponde a un Proyecto de Investigación de Beca categoría "A", que fue acreditado en Febrero/ 2016 por la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional de La Plata. El **Diseño Metodológico** utilizado fue descriptivo y experimental. Se utilizaron 5 # (cinco) implantes (n°5) de PEEK, del mismo lote, los mismos fueron observados por MEB, con un microscopio modelo Quanta 200, y sistema de bajo vacío. Se tomaron registros de las diferentes características físicas (crestas y valles) de la superficie de los implantes. Los datos cuantitativos obtenidos fueron analizados por la técnica de varianza y como medida se utilizó el micrómetro (μm). **Resultados:** las medidas correspondientes a las crestas y los valles fueron muy homogéneas, correspondiendo $900 \mu\text{m}$ a las crestas y $700 \mu\text{m}$ a la profundidad de los valles. La superficie registra variadas rugosidades. **Conclusiones:** a través de los estudios realizados, podemos concluir que el Peek podría ser un material apto para la confección de implantes dentales., ya que las propiedades físicas registradas serían de mejor calidad que el zirconio, en relación a la adaptabilidad de los tejidos periimplantarios.

Introducción y Objetivos

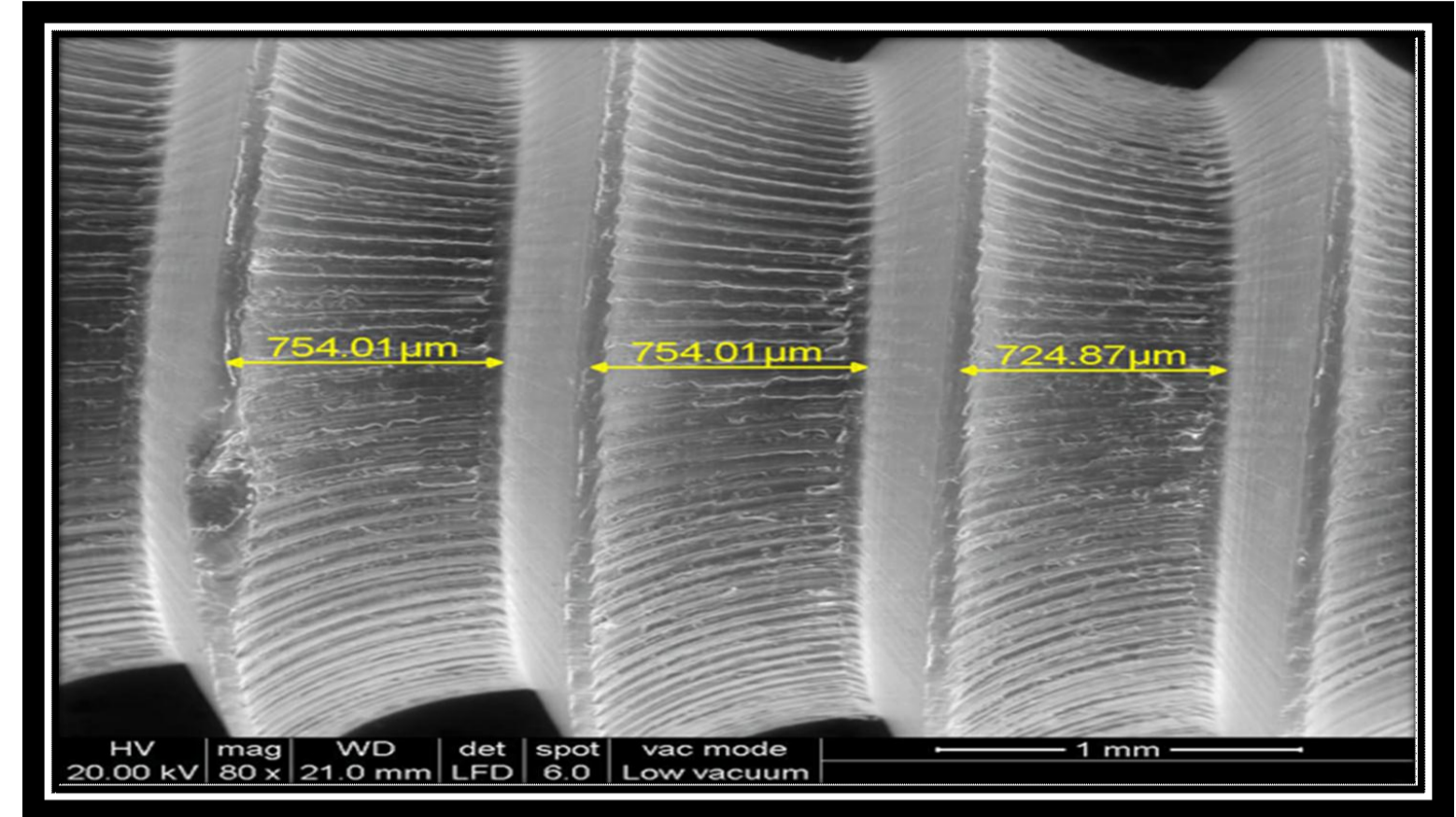
La oseointegración de un implante dental está condicionada al tipo de material del implante, su topografía superficial y el tipo de recubrimiento. Aunque son varios los materiales utilizados para la fabricación de implantes dentales en la actualidad se está utilizando preferentemente el zirconio y polieter-etercetona (PEEK), ya que son biomateriales que presentan excelentes propiedades físicas, mecánicas y estéticas y pueden ser confeccionados a través del sistema CAD-CAM (diseño asistido por computadora- fabricación asistida por computadora). El **objetivo** es dar a conocer las características superficiales del nuevo material para implantología Oral Poliéter Éter Cetona, observadas por Microscopía Electrónica de Barrido.

Material y Métodos

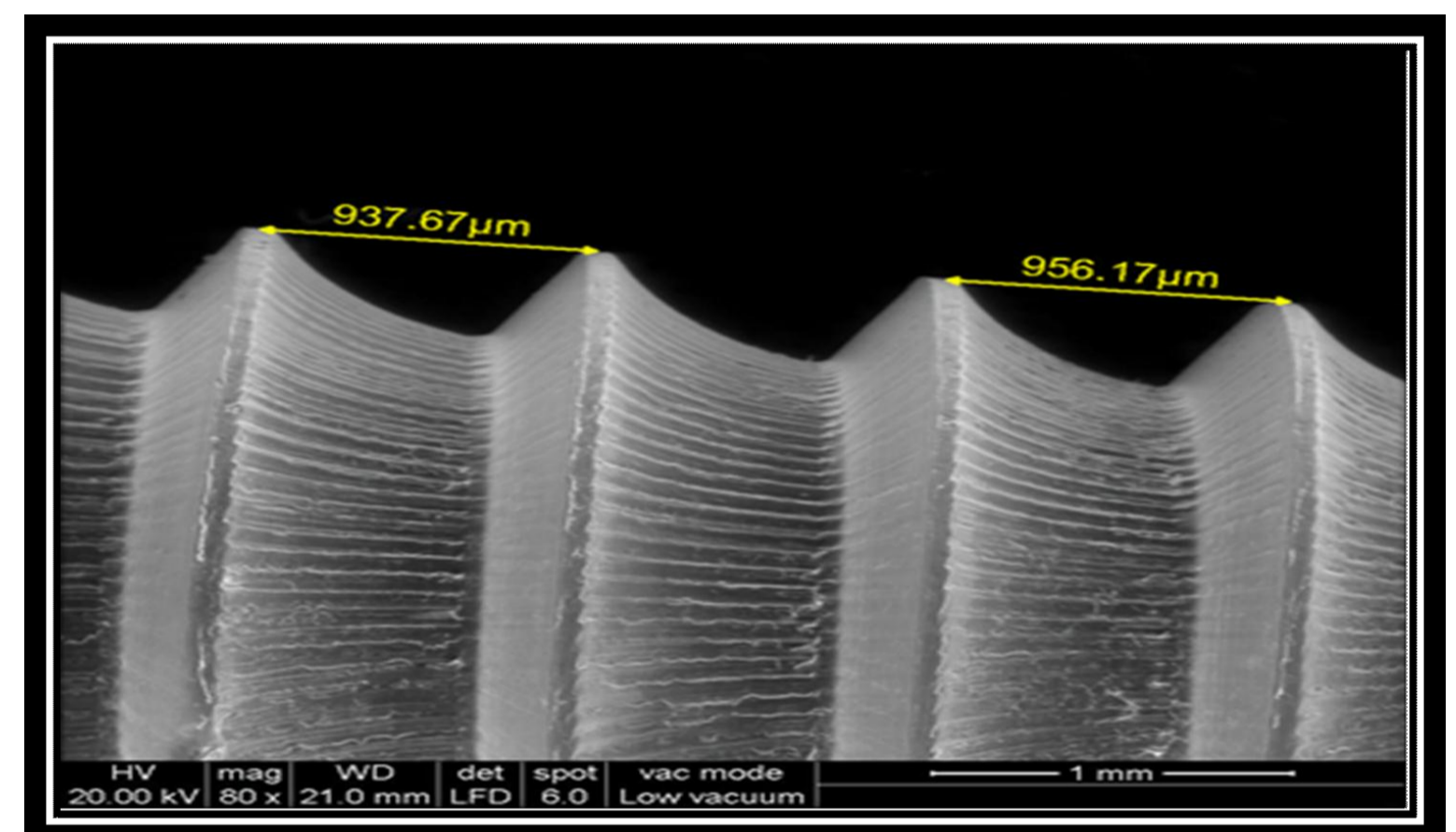
El diseño metodológico utilizado fue descriptivo y experimental. La población estuvo representada por 5 # (cinco) implantes (n°5) de PEEK, del mismo lote. Estos fueron observados por MEB, con un microscopio modelo Quanta 200 y sistema bajo vacío. Para realizar esta fase se montaron en platinas metálicas de 1 cm por 1 cm con esmalte sintético y pegamento. Posteriormente se los llevó al microscopio para su observación y medición.

Resultados

Las medidas correspondientes a las crestas y los valles fueron muy homogéneas, correspondiendo $900 \mu\text{m}$ a las crestas y $700 \mu\text{m}$ a la profundidad de los valles. La superficie registra variadas rugosidades.



Microfotografía de un implante de Peek, donde se puede observar la medida correspondiente a la profundidad de los valles



Microfotografía de un implante de Peek, donde se puede observar la medida correspondiente a las crestas.

Conclusiones

A través de los estudios realizados, podemos concluir que el Peek podría ser un material apto para la confección de implantes dentales., ya que las propiedades físicas registradas serían de mejor calidad que el zirconio, en relación a la adaptabilidad de los tejidos periimplantarios.

Referencias

1. Rugosidad Superficial del Zirconio para Implantes Dentarios y la Adhesión de Biofilm. Publicación Informativa y Científica, 2014, N° 2, Pág. 37-40. ISSN 1514-6898.
2. Análisis de las crestas y valles de la superficie de los implantes dentales de Zirconio. Publicación Informativa y científica edición especial, 2014, n°3, pág. 30-33. ISSN 1514-6898.
3. Grating of the RGD-Peptide onto polyetheretherketone Surfaces Via Schiff Base Formation. The Scientific World Journal. Volume 2013. Article ID 616535,5 pages.
4. Sistema CAD/CAM Zirkonzahn, Quintessenza Odontotécnica. 2013; 10:7082.