

BICOMPATIBILIDAD: ESTRUCTURA FÍSICA DE DOS TIPOS DE IMPLANTES DE POLIETER-ETERCETONA (PEEK)

MARIANELA SPINA; SERGIO LAZO; TERESA BUTLER; EZEQUIEL ESCUDERO; ROXANA BASAL; FAUSTINO TAU; NICOLÁS BENTIVEGNA; GASTÓN BORRILLO; FERNANDO PAZOS; EMILIO AMARO; VALERIA SARAROLS.

Facultad de Odontología UNLP, Asignatura de Histología

Introducción: 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 están utilizando preferentemente el zirconio y polieter-etercetona (PEEK). Sabiendo que la topografía superficial favorece la bioadaptabilidad a los tejidos periimplantarios. El objetivo de este trabajo fue analizar la estructura física (distancias intercrestales y ancho de las crestas) de dos modelos de pernos elaborados con polieteretercetona. **Materiales y métodos:** Fueron utilizados 10 pernos de PEEK: cinco de tipo A con menor cantidad de espiras y cinco de tipo B de mayor número de espiras. Cada una de las muestras fue observada por Microscopía Electrónica de Barrido modelo Quantum 200 a bajo vacío, utilizando para su análisis de medición el programa EZEIMAIGE. Los **resultados** arrojaron los siguientes datos: los cinco implantes del tipo A no mostraron un número estadísticamente significativo con respecto a las características físicas analizadas, presentando una media de: 954 μ m para las distancias intercrestales y de 380 mm para el ancho de las crestas. Los cinco implantes del tipo B, tampoco indicaron diferencias estadísticamente significativas, señalando una media de 630 μ m y de 273 mm para el ancho de las crestas. Mientras que los resultados observados entre los dos modelos (tipo A y tipo B), sí indicaron diferencia estadísticamente significativa entre las distancias intercrestales, siendo $p > 0.05$. Sin embargo, no arrojaron diferencias significativas entre las medidas del ancho de las crestas. **Conclusión:** Se infiere que los implantes del tipo B podrían presentar mejor adaptabilidad a los tejidos periimplantarios. Este hecho podría deberse a la reducción de las distancias intercrestales, lo que aumentaría el número de las mismas favoreciendo la inserción intraósea.

Bicompatibility: Physical structure of two types of polyether-etherketone (PEEK) implants.

MARIANELA SPINA; SERGIO LAZO; TERESA BUTLER; EZEQUIEL ESCUDERO; ROXANA BASAL; FAUSTINO TAU; NICOLÁS BENTIVENGA; GASTON BORRILLO; FERNANDO PAZOS; EMILIO AMARO; VALERIA SARAROLS.

Facultad de Odontología UNLP, Asignatura de Histología

Introduction: The osseointegration of a dental implant is conditioned by the type of implant material, its surface topography and the type of coating. Although there are several materials used for the manufacture of dental implants, zirconium and polyether-etherketone (PEEK) are currently being used preferably. Knowing that the surface topography favors bioadaptability to peri-implant tissues. The objective of this work was to analyze the physical structure (intercrestal distances and width of the crests) of two post models made with polyetheretherketone. Materials and methods: 10 PEEK bolts were used: five of type A with fewer turns and five of type B with a greater number of turns. Each of the samples was observed by Scanning Electron Microscopy model Quantum 200 at low vacuum, using the EZEIMAIGE program for its measurement analysis. The results yielded the following data: the five type A implants did not show a statistically significant number with respect to the physical characteristics analyzed, presenting an average of: 954 μ m for the intercrestal distances and 380mm for the width of the ridges. The five type B implants did not indicate statistically significant differences either, indicating a mean of 630 μ m and 273 mm for the width of the ridges. While the results observed between the two models (type A and type B), they did indicate a statistically significant difference between the intercrestal distances, being $p>0.05$. However, they did not show significant differences between the measures of the width of the ridges. Conclusion: It is inferred that type B implants could have better adaptability to peri-implant tissues. This fact could be due to the reduction of intercrestal distances, which would increase their number, favoring intraosseous insertion