

ESTUDIO COMPARATIVO DE LAS PROPIEDADES QUÍMICAS, FÍSICAS Y ADHESIVAS DEL TITANIO, ZIRCONIO Y PEEK UTILIZADOS PARA LA CONFECCIÓN DE IMPLANTES DENTALES

CHEMICAL, FISSICAL AND ADHESIVES PROPERTIES OF TITANIUM, ZIRCONIUM AND PEEK FOR DENTAL IMPLANTS CONFECTION.

Od. Spina Marianela

Director: Prof. Dr. LAZO, Sergio

Fuente de apoyo financiero: UNLP

"Sin conflicto de interés"

La óseo integración y bioadaptabilidad a los tejidos periimplantarios de un implante dentario, depende de varios factores: el tipo de material para su elaboración, la topografía superficial, su composición química, el tipo de recubrimiento, la capacidad de adhesión microbiana que posea el biomaterial, etc. Los materiales más utilizados hasta hace escasos años ha sido el titanio y el zirconio. Sin embargo, desde hace escasos años, se ha impuesto el polietileno-tercetona (PEEK). El propósito de este trabajo es comparar la calidad de los tres materiales y la capacidad de óseo integración a los tejidos duros perimplantarios. Materiales y métodos: el diseño metodológico utilizado será de tipo experimental, transversal, descriptivo, in vitro. Las muestras utilizadas serán a un total de 30 implantes N° 30 de diseño y dimensiones similares; de los cuales 10 son de titanio, 10 de zirconio y los 10 restantes de polietileno-tercetona. Todas las muestras serán sometidas a estudios físicos y químicos, a través de Microscopía Electrónica de Barrido, marca Philips, modelo Quanta 200, utilizando el sistema EZEIMAGE. También serán incubados en agar Mitis Salivarius, en presencia de una biopelícula obtenida a partir de cepas desecadas, e incubadas a 37°C, durante 48 horas, en condiciones de anaerobiosis. Los datos obtenidos a partir del Recuento de las Unidades formadoras de Colonias por mililitro (UFC/ml) serán analizados a través de la prueba de varianza. Conclusiones: Se considera que el diseño metodológico seleccionado es el adecuado para poder obtener datos pertinentes y relevantes que permitan sugerir cual es el biomaterial más adecuado para la confección de implantes dentarios.

ABSTRAC

The osseointegration and biocompatibility of the dental implants to... tissue is conditioned to: type of material for its elaboration, superficial topography, chemical composition, coveryn, microbial adhesion of the materials. Until a few years old, the zirconium and titanium were more used. Currently, the polietileno-tercetona is more use. The aim of this research is comparison the quality of the three materials and osseointegration to periimplants tissue of the implants. Its used methodological design is experimental, cross, descriptive and in vitro. The samples used will be thirty implants N° 30 (10 of titanium, 10 of zirconium and 10 of polietileno-tercetona). It will be physical, chemical, microbiological methods for titanium, zirconium and PEEK implants analyzed implants, with Scanning Electron Microscopy, Philips brand Quanta 200 model. Used EZEIMAGE system. Each implants will be incubated on Mitis salivarius Agar, to 37 °C, during 48 hours in anaerobiosis conditions. The results of the CFU/ml will be analyzed with Varianza test. Conclusion: The methodological design is considered best to get relevant data about the biomaterial for the confection dental implants.