

GRUPO DE INVESTIGACIÓN EN DESARROLLO EN INNOVACIÓN EN BIOMATERIALES ODONTOLÓGICOS DE LA URJC (IDIBO)

DESCRIPCIÓN Y OBJETIVOS:

Este grupo de investigación está dedicado al estudio de las propiedades de los biomateriales que se utilizan dentro del campo de la Odontología y al desarrollo y evaluación de nuevos materiales que permitan ofrecer un mejor tratamiento a nuestros pacientes. Por tanto, los objetivos son:

- Determinación de las principales propiedades físico-mecánicas de biomateriales odontológicos sometidos o no a fenómenos de degradación.
- Análisis de las interfases generadas entre distintos biomateriales y los tejidos orales y dentales, in vitro e in vivo.
- Diseño y evaluación de nuevos biomateriales de aplicación dental y cirugía oral y maxilofacial.

INVESTIGADORES: Director/a (e-mail) y Miembros

Juan Carlos Prados Frutos (juancarlos.prados@urjc.es), Laura Ceballos García (laura.cebillos@urjc.es)

Eugenia Baena Aguilera, Marta Barón Prieto, Bruno Baracco Cabañes, Virginia Belliard Tiol, María Cura Peña, Dayana DaSilva Gonçalves, Nuria Escribano Mediavilla, M^a Victoria Fuentes Fuentes, Isabel Giráldez de Luis, Ersilia González González, Carlos González Serrano, María Prados Privado, Patricia Terceño Jiménez

TÉCNICAS/EQUIPAMIENTO/SERVICIOS:

- Ensayos de comportamiento físico-mecánico de materiales: módulo de elasticidad, resistencia a la flexión, sorción y solubilidad, grado de curado...
- Ensayos de resistencia adhesiva a la cizalla, tracción, microtracción, microcizalla y push-out.
- Caracterización morfológica de las interfases adhesivas y de los efectos de distintos tratamientos sobre los tejidos duros dentales.
- Evaluación clínica del comportamiento de materiales.
- Simulación computacional mediante elementos finitos, incluyéndolos estocásticos o probabilísticos.
- Predicción de vida a fatiga de implantes dentales y sus componentes

PALABRAS CLAVE: Biomaterial, adhesión, interfase, comportamiento clínico, implante, odontología.