

El IMDEA Materiales y la Universidad Politécnica pretenden detener el crecimiento de la masa mediante la generación de campos eléctricos

La Comunidad de Madrid diseña un implante para el tratamiento localizado de tumores cerebrales

- El proyecto DITTCe se centra inicialmente en los pacientes con un glioblastoma, muy agresivo y con una esperanza de vida media de entre 3 a 6 meses
- Participan los hospitales públicos de La Princesa y Niño Jesús, y el Instituto de Salud Carlos III

5 de febrero de 2023.- La Comunidad de Madrid colabora en el diseño y fabricación de un nuevo implante para el tratamiento de tumores cerebrales que detenga el crecimiento de la masa mediante la generación de campos eléctricos. El Instituto Madrileño de Estudios Avanzados IMDEA Materiales y la Universidad Politécnica de Madrid (UPM) participan en el proyecto DITTCe, que se centra en pacientes de glioblastoma, un cáncer muy agresivo que conlleva una esperanza de vida media de entre sólo 3 a 6 meses y con unas opciones muy limitadas, ya que la quimioterapia o la radioterapia no ofrecen los mejores resultados.

A través de esta actuación, se pretende desarrollar un dispositivo cerebral para una atención localizada y controlada que afecte a las células cancerígenas con mínimos efectos sobre las sanas, por lo que podría aplicarse, en un futuro, a otro tipo de tumores.

Actualmente, existe un procedimiento que se apoya en la aplicación de campos eléctricos. Sin embargo, está basado en un juego de electrodos externos en forma de casco conectado a un generador portátil que el paciente debe llevar consigo al menos 18 horas al día para garantizar unos efectos óptimos. Además, tiene un elevado coste y un efecto negativo en la calidad de vida del paciente. Es por ello que el proyecto DITTCe plantea un sistema pequeño, flexible además de implantado y alimentado de manera remota.

El IMDEA Materiales y la UPM trabajan en este proyecto, en el que participan también del Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital público Universitario de La Princesa, el Hospital público Infantil Universitario Niño Jesús, el Instituto de Salud Carlos III y la empresa electrónica española INSYTE.