Desarrollan un prototipo para tratar tumores cutáneos con láser - La Razón - 04/04/2017

Desarrollan un prototipo para tratar tumores cutáneos con láser

R. V. - Valencia

Investigadores de la Universitat Politécnica de Valencia han participado en el desarrollo, a escala de laboratorio, de un dispositivo de bajo coste para tratamientos en la aplicación hipertermia óptica mediante láser, una terapia utilizada contra el cáncer cutáneo.

El proyecto, en el que han participado también equipos de investigadores de la Universidad Politécnica de Madrid y el Centro de Investigación Biomédica en Red de Bioingeniería, Biomateriales y Nanomedicina de la Politècnica de València, tiene como objetivo conseguir la muerte de las células tumorales por sobrecalentamiento.

El prototipo se compone de un láser infrarrojo con una potencia de hasta 500 mW capaz de proporcionar una densidad de potencia de hasta 4W/cm2, un sensor que permite registrar la temperatura en tiempo real durante la irradiación y un regulador de potencia del láser, entre otros componentes.

Según explicó el investigador del Instituto de Reconocimiento Molecular y Desarrollo Tecnológico en la UPV, Roberto Montes, al recibir la radiación, las partículas calientan el tejido tumoral alcanzando una temperatura entre 42 y 48ºC. Manteniendo esa temperatura se produce una hipoxia que deriva en muerte celular».