

Patentan una técnica para desarrollar nuevos fármacos

Científicos de la Universidad de Granada (UGR) han abierto la puerta para el desarrollo de nuevos fármacos contra la osteoporosis, una de las enfermedades crónicas con mayor prevalencia en todo el mundo, especialmente en mujeres mayores de 65 años. Actualmente solo se conocen metodologías invasivas para calcular la concentración de fosfato que existe en el interior de los osteoblastos, las células precursoras de los huesos. Para ello se emplea fósforo radiactivo, con los graves inconvenientes que ello conlleva. La metodología desarrollada por los investigadores de la UGR consigue algo que no se había logrado nunca hasta la fecha. Se basa en el empleo de una sustancia que emite fluorescencia, generada mediante previa excitación con un láser pulsado. La medida del tiempo que perdura la fluorescencia permite detectar la concentración de fosfato en el citoplasma celular.

Para la medida de este tiempo se requiere el uso de un microscopio de fluorescencia de características especiales. Tras este importante avance científico, patentado a través de la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI) de la UGR, los investigadores hacen un llamamiento a las empresas farmacéuticas que en la actualidad estén trabajando en el desarrollo de fármacos para medir la biodisponibilidad del fosfato. "Nuestra metodología es la única que emplea una técnica no invasiva y en tiempo real que permite la detección de iones fosfato en el interior de células vivas -apunta el autor principal de este avance, el catedrático de la UGR José María Álvarez Pez-. Creemos que esta técnica puede ayudar a generar nuevos fármacos que combatan enfermedades como la osteoporosis".

La osteoporosis es una patología que afecta a los huesos y está provocada por la disminución del tejido que lo forma, tanto de las proteínas que constituyen su matriz o estructura como de las sales minerales de calcio que contiene. Como consecuencia de ello, el hueso es menos resistente y más frágil de lo normal, tiene menos resistencia a las caídas y se rompe con relativa facilidad tras un traumatismo, produciéndose fracturas o microfracturas. La densidad mineral de los huesos se mide mediante una prueba que se llama densitometría ósea.

Comentar