



Prueban prótesis para huesos impresos en 3D capaces de regenerarse

La incorporación de nanopartículas favorece su integración en el organismo



FOTO: ISTOCK

Las impresoras 3D reproducen a la perfección diferentes formas.

No hay duda de que, desde que aparecieron, las impresoras 3D abrieron un sinfín de posibilidades no sólo para los simples usuarios, sino también para los científicos, quienes están logrando grandes avances gracias al uso de este dispositivo.

Probado con éxito en ratones

El Institut de Bioingeniería de Catalunya (IBEC), que trabajaba desde hace tiempo con nanopartículas hechas de biomateriales que favorecen la integración en el organismo, y la empresa Avinent, experta en la impresión 3D en los materiales más diversos, decidieron unir esfuerzos con el objetivo de desarrollar una prótesis impresa en 3D que se incorporará totalmente al

cuerpo. Después de meses de trabajo, probaron unas nanopartículas bioactivas a base de calcio sobre la membrana de un embrión de pollo y comprobaron que se formaban vasos sanguíneos en él y que el cartílago se osificaba formando un hueso maduro.

Posteriormente, los ensayos se llevaron a cabo en ratones y el resultado también fue positivo. Los creadores de este innovador producto señalan que, transcurridos tres años, la prótesis se habrá convertido en un hueso propio.

Aunque podría aplicarse en cualquier parte del cuerpo, parece que el primer objetivo sería probarlo en la zona maxilofacial. Los expertos calculan que puede transcurrir más de un año hasta que se realicen ensayos en humanos. ■