

Tecnología para la salud

Órganos impresos en 3D para salvar vidas: los médicos ya ensayan con ellos para evitar riesgos en cirugías

Las impresoras 3D ya son utilizadas por los cirujanos. Con ellas imprimen copias exactas de órganos de pacientes para ensayar las operaciones y disminuir riesgos.



El futuro de los trasplantes pasa por las impresoras 3D, porque algún día se imprimirán órganos compatibles con el ser humano. Pero ahora los médicos ya se benefician de estas impresoras. Con ellas fabrican órganos de pacientes concretos, a escala real, para ensayar operaciones antes de entrar en quirófano.

Imprimen hígados o páncreas, cada uno de ellos único, de una persona concreta con nombre y apellidos. "Es un modelo completamente fidedigno a la realidad con el mismo tamaño que la patología", explica Miguel Ángel Navarro, jefe de ingeniería de Cella Medical Solutions.

Se trata de una empresa de Murcia que utiliza pruebas médicas como radiografías o ecografías para recrear la patología de cada paciente: lesiones, malformaciones o tumores.

La primera versión que obtienen es digital y ofrece una información valiosísima para los médicos. "Resuelve cuestiones importantes que tienen los cirujanos durante la gestión de una cirugía compleja. Esto es el training, la planificación y la ejecución de la cirugía", apunta Darío García, director general de la compañía.

Así los cirujanos pueden preparar con más precisión las operaciones y pueden saber de antemano lo que se van a encontrar cuando abran en quirófano. Representan las venas en azul, las arterias en rojo y lesiones como tumores en amarillo.

Tener el modelo en quirófano reduce el tiempo de la operación y los riesgos. Lo que aumenta exponencialmente el éxito de las intervenciones. “Esto nos permite, no solamente planificar sino individualizar en cada paciente cuál es el tipo de intervención quirúrgica que va a necesitar”, explica Yolanda Quijano, Doctora de Cirugía Sanchinarro.

Y también tiene una utilidad psicológica impagable, el Doctor Emilio Vicente explica que “muchas veces la información que se transmite a los ciudadanos creemos que se entiende, pero no siempre es así. Los pacientes con este tipo de modelos, pueden conocer la intervención que se les realizará en todo momento”.

Un instrumento valiosísimo para la medicina de precisión de los más innovadores del mundo.