



José Javier Aguirre manipula el escáner en la zona de Anatomía Patológica de Txagorritxu. IGOR MARTIN

# Bioaraba estudia cómo diagnosticar lo antes posible las recaídas del cáncer de colon

Anatomía Patológica coordina una investigación que se vale de la inteligencia artificial para detectar qué pacientes tienen más riesgo de retrocesos

**ROSA CANCHO**

VITORIA. Cada año se diagnostican 300 nuevos casos de cáncer de colon en Álava. Es uno de los más frecuentes en ambos sexos.

Gracias al programa de detección precoz (cribado) han visto disminuir su letalidad de manera considerable en los últimos años, pero sigue siendo una de las principales causas de muerte por cáncer. Con frecuencia, las complicaciones llegan con las recaídas. Los especialistas calculan que entre un 30% y un 50% de los pacientes que se someten a una cirugía curativa vuelven a enfrentarse de nuevo a la misma enfermedad antes de cinco años. Y en un 80% de los casos no da la cara hasta que ya se ha extendido. De-

tectar estas situaciones de la manera más precoz posible es el reto que se marca una investigación que coordina desde la OSI Araba el anatómo patólogo José Javier Aguirre y que entre otras cosas utiliza la inteligencia artificial para tratar de «diagnosticar y pronosticar con precisión los riesgos de recaída en pacientes», detalla.

En el proyecto participan los institutos públicos Bioaraba, Bio-cruces-Bizkaia y Biodonostia, así como decenas de pacientes. «Les estamos muy agradecidos. Son

personas que acaban de recibir una dura noticia y pese a todo ese nerviosismo y angustia nos dicen que sí. Y además pese a saber que serán otros los beneficiados».

## Medicina de precisión

Tras cada cirugía de colon, los patólogos analizan el fragmento de intestino diseccionado, ven la extensión del tumor o si ha salido de la pared intestinal o no. Toda esa información se va a analizar junto a datos clínicos, radiológicos, de mutaciones o de ADN.

Se trata de desarrollar unos algoritmos que ayuden a los médicos a predecir qué tipo de pacientes van a tener un alto riesgo de recaída para extremar los controles sobre ellos.

El proyecto se denomina 'Predicción de riesgo de recaída de pacientes sometidos a cirugía de cáncer colorrectal mediante técnica de deep learning'. Consiste, explica el especialista, en desarrollar y establecer una plataforma predictiva basada en inteligencia artificial para diagnosticar y pronosticar con precisión los riesgos de recaída de estos pacientes a partir de «imágenes, datos moleculares y clínicos integrados para evaluar y desarrollar la mejor medicina de precisión».

Es un estudio multicéntrico en el que colaboran cirujanos, oncólogos, biólogos moleculares, ingenieros y anatómo patólogos. En una primera fase, los patólogos de digestivo de la OSI Araba recogieron datos de pacientes intervenidos entre 2010 y 2014 con un seguimiento a cinco años.

La segunda fase, la actual, incluye a pacientes diagnosticados a partir de 2021. Además de recopilar toda la información clínica relativa al tumor, se les hará una extracción de sangre en diferentes momentos para cuantificar el ADN tumoral circulante. De manera paralela se entrena a los diferentes algoritmos para que con todos los datos logren clasificar las imágenes de los tumores y determinen las posibilidades de que una persona concreta tenga una recidiva (retroceso). La investigación cuenta con financiación hasta noviembre de este año, aunque Aguirre cree que será necesario ampliarla.

Esta medicina de precisión y personalizada persigue por un lado mejora la seguridad del paciente y por otro acelerar los procesos diagnósticos, porque cuanto antes se detecte el segundo tumor, más posibilidades tendrá de sobrevivir.