

## Descrito el mapa genómico del cáncer de vejiga

JESSICA MOUZO, **Barcelona**  
Hace tiempo que la comunidad científica sabe que la acumulación de mutaciones genéticas en células sanas puede convertirlas en cancerígenas. De hecho, sobre el hallazgo de esos genes implicados en el cáncer ha pivotado buena parte de la oncología de los últimos años. Los científicos siguen explorando esa línea de investigación, que aspira a relegar a un segundo plano el diagnóstico del cáncer a partir del órgano y a crear terapias personalizadas según el perfil molecular de cada tumor.

Un grupo de científicos ha dado un paso más y ha descrito el mapa más actualizado del genoma del cáncer de vejiga. Sus estudios han permitido encontrar cinco nuevos subtipos que permiten profundizar en el tratamiento personalizado.

Dentro del proyecto TCGA (Atlas del genoma del cáncer, en sus siglas en inglés), que se inició en 2005 para catalogar las mutaciones genéticas de distintos tipos de cáncer, 40 investigadores de todo el mundo han analizado y secuenciado el genoma de 412 muestras de tumores de vejiga para detectar las mutaciones genéticas que influyen en este cáncer. "Se trata de uno de los tumores donde se han secuenciado muestras de más pacientes", explica el doctor Joaquim Bellmunt, director del Instituto del Hospital del Mar de Investigaciones Médicas (IMIM) de Barcelona y uno de los participantes en el estudio.

### Cinco subtipos

No es la primera vez que se secuencia el cáncer de vejiga, pero sí con tal envergadura de muestras analizadas. El anterior estudio, publicado en 2014, trabajaba solo sobre 131. En esta investigación, publicada en la revista *Cell*, han participado más de 40 profesionales de varias disciplinas. Los resultados han permitido estandarizar cinco subtipos de tumores de vejiga según su RNA que servirán para redirigir mejor las intervenciones terapéuticas.

Cuatro de ellos ya se habían descrito previamente, pero los científicos encontraron un subtipo nuevo, el neuroendocrino, con un pronóstico bastante desfavorable e imposible de detectar por el hepatólogo a través del análisis al microscopio.

"Esto nos permitirá dar una quimioterapia distinta, más adecuada para este caso", concreta el médico. "Este estudio sienta las bases de la medicina personalizada a partir de la caracterización genómica del tumor", añade.