



## RECERCA

# Dos gens estan darrere del càncer de pròstata més agressiu

**ARA**  
**BARCELONA**

Investigadors catalans i nord-americans han identificat dos nous gens que condueixen a les formes més agressives de càncer de pròstata. Els científics han comprovat que en els càncers més agressius de pròstata sempre estan activats de manera anòmala els gens FOXM1 i CENPF.

La troballa ha de permetre ara desenvolupar fàrmacs que anul·lin aquest funcionament anòmal. L'estudi, que s'ha publicat a la revista *Cancer Cell*, l'han elaborat científics de la Universitat de Colúmbia de Nova York, en col·laboració amb l'Institut Català d'Oncologia-Idibell. Segons els investigadors, conèixer les característiques i el potencial del tumor contribuirà a poder-ne predir el comportament i de-

finir un tractament personalitzat per a cada cas, evitant, si no és necessari, tractaments amb importants efectes secundaris per al pacient i que minven la seva qualitat de vida. El càncer de pròstata és el més freqüent en els homes i suposa un 20% de tots els tumors masculins. És un tipus de tumor associat a l'edat i en la majoria dels casos es diagnostiquen entre els 70 i els 80 anys. ■

## SALUT

# Avenç per distingir tumors de pròstata més agressius

■ L'ICO i l'Idibell col·laboren en la identificació de dos gens implicats en una evolució més virulenta d'aquest tipus de càncer ■ La troballa obre la porta a buscar fàrmacs que bloquegin el mecanisme

**Marta Ciércoles**  
BARCELONA

Tot i que, en general, els tumors de pròstata no impliquen un gran deteriorament de la salut ni de la qualitat de vida dels pacients, n'hi ha un subgrup que evoluciona amb més agressivitat i que pot esdevenir letal. Les tècniques actualment disponibles no són gaire precises a l'hora de distingir els tumors més virulents. Per aquesta raó, la identificació recent de dos gens implicats en formes més agressives del càncer de pròstata acaba d'obrir noves expectatives diagnòstiques i terapèutiques. La troballa l'han fet investigadors de la Universitat de Columbia (Nova York, EUA), en col·laboració amb l'Institut Català d'Oncologia (ICO) i l'Idibell i es va publicar ahir a la revista *Cancer Cell*.

Amb 5.000 diagnòstics nous cada any a Catalunya, el de pròstata és el càncer més freqüent en-



**El científic** Álvaro Aytes al laboratori de l'ICO, abans de marxar cap a la Universitat de Columbia, on investiga actualment ■ ICO

tre els homes i representa un 20% del total de casos. "És un càncer molt lligat a l'envelliment", afirma el doctor Josep Ramon Germà, expert en càncer de pròstata i adjunt a la direcció de recerca de l'ICO. De fet, la majoria dels casos es diagnostiquen entre els 65 i els 80 anys i un percen-

## Les xifres

### 5.000

casos nous de càncer de pròstata es diagnostiquen cada any a Catalunya. Són el 20% dels càncers masculins.

### 84

per cent dels afectats segueixen vius cinc anys després del diagnòstic. De fet, molts moren d'altres malalties.

tatge molt alt dels pacients "moren amb càncer de pròstata, però no pas de càncer de pròstata", aclareix el doctor Germà.

L'evolució de cada cas depèn del moment del diagnòstic –sobretot si s'ha produït o no metastasi–, però també de la biologia del propi tumor. En aquest

sentit, els investigadors han constatat, en models animals i després en pacients humans, que l'activació anòmla de dos gens (anomenats FOXM1 i CENPF) condueix a formes més agressives i potencialment letals del càncer de pròstata.

Primer, els científics van identificar els dos gens emprant algorismes informàtics. Després, ja al laboratori, van comprovar, tant en cèl·lules en cultiu com en ratolins, "que les cèl·lules tumorals es tornaven menys agressives si es desactivaven aquests dos gens", assegura l'investigador principal de l'estudi, Álvaro Aytes.

La troballa ha de permetre, en un futur imminent, identificar els pacients que haurien de rebre un tractament específic més intensiu. De fet, "detectar l'expressió d'aquests dos gens no és gens complicat, ja que s'utilitzen tècniques que ja es fan servir de manera ordinària", assegura Aytes. El científic no descarta que ben aviat es disposi d'algun quit diagnòstic capaç d'identificar aquests biomarcadors de manera ràpida, ja que ja hi ha companyies interessades.

Per contra, dissenyar algun fàrmac específic que bloquegi l'activació anòmla d'aquests dos gens "serà més complicat i requerirà més temps", admet Aytes. ■



El investigador principal, Álvaro Aytes, del ICO-IDIBELL



## Identifican dos genes implicados en el tumor de prostata más agresivo

**A. D. R.**

BARCELONA- El investigador del Instituto Catalán de Oncología-Instituto de Investigación Biomédica de Bellvitge, Álvaro Aytes, ha identificado dos nuevos genes que, activándose al mismo tiempo, desencadenan uno de los tipos de cáncer de prostata más agresivo. El hallazgo, auspiciado por Cory Abate-Shen, director del Herbert Irving Comprehensive Cancer Center de la Universidad de Columbia (EE UU) se ha publicado en la revista científica «Cancer Cell». Anualmente se diagnostican unos 5.000 nuevos caso de cáncer de prostata entre la población masculina de entre 70 y 80 años. La mayoría de los afectados convive con el tumor hasta su fallecimiento sin necesidad de

someterse a fuertes e intensivos tratamientos. Se trata del tipo de tumor con mayor prevalencia entre los hombres. Sin embargo, existen ciertos tipos de cáncer de prostata muy agresivos. Identificarlos y predecirlos no sólo permite abordarlos con la mejor terapia posible, sino que evita también que otros

### LA INVESTIGACIÓN Abre la puerta a personalizar el tratamiento según cada caso y paciente

pacientes con tumores menos virulentos deban someterse a estas terapias. En este sentido, el hallazgo del doctor Aytes supone una importante herramienta para avanzar en esta vía. La investigación demuestra que cuando los genes FOXM1 y CENPF se activan a la vez producen una de las formas más agresivas de este cáncer. Ya se han puesto en marcha estudios para determinar las mejores terapias contra este tumor, lo que permitirá personalizar el tratamiento según los casos.