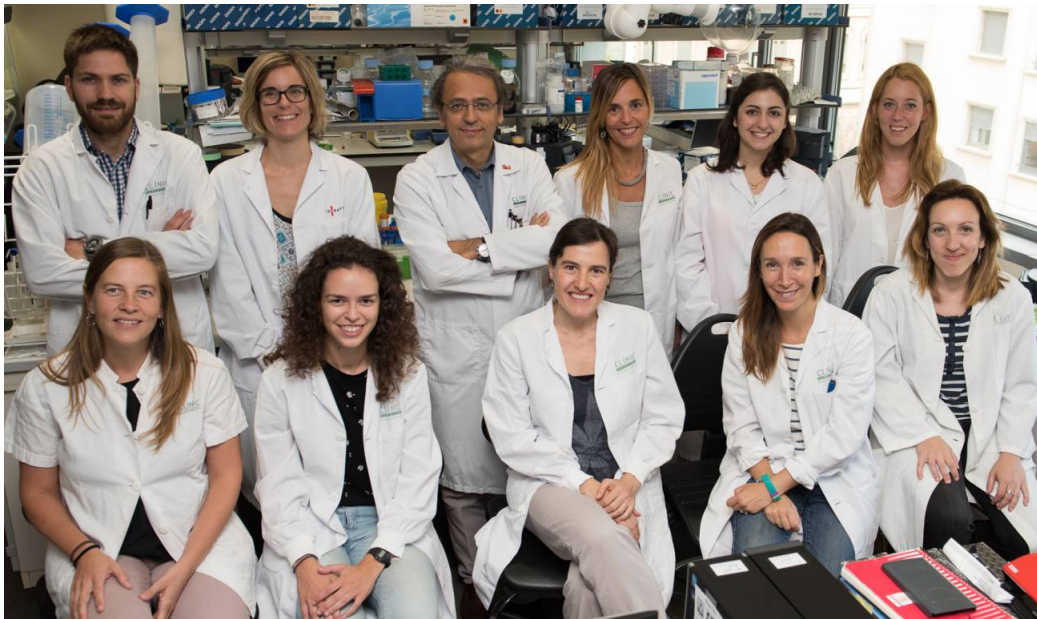


Identifican una nueva diana terapéutica en cáncer de hígado

Investigadores de Cataluña han descrito un mecanismo epigenético responsable de la activación de un receptor celular en carcinoma hepatocelular, el factor IGF2, con muestras de 228 pacientes. Esta alteración está presente en un 15% de los tumores; un anticuerpo monoclonal la bloquea de forma efectiva y frena la progresión del tumor en modelos animales.

IDIBAPS

27/9/2016 12:04 CEST



Grupo Investigación traslacional en oncología hepática del IDIBAPS (Foto: Francesc Avia)

Científicos del Instituto de Investigaciones Biomédicas August Pi i Sunyer (IDIBAPS) han identificado el primer *epi-driver* en cáncer de hígado, un tipo de alteración epigenética en el gen IGF2 que hace que los tumores crezcan. En el estudio, publicado en la revista [Gastroenterology](#), describen cómo esta alteración está presente en un 15% de los tumores y que un anticuerpo monoclonal la bloquea de forma efectiva y frena la progresión del tumor en modelos animales.

El cáncer de hígado es la segunda causa de muerte por tumor en todo el mundo y tiene un incidencia de 850.000 nuevos casos cada año. El

carcinoma hepatocelular (HCC) es el tipo de cáncer de hígado más frecuente y, aunque se han puesto en marcha programas de vigilancia para pacientes con alto riesgo de desarrollar este tipo de tumor, la mayoría de ellos todavía se diagnostican en estadios avanzados de la enfermedad.

En estos casos las opciones de tratamiento son muy limitadas y solo un fármaco, sorafenib, ha demostrado su eficacia. Es por ello que existe una gran necesidad de encontrar nuevas dianas moleculares y tratamientos para el HCC.

El cáncer de hígado es la segunda causa de muerte por tumor en todo el mundo y tiene un incidencia de 850.000 nuevos casos cada año

Este trabajo, coordinado por Josep M. Llovet, profesor ICREA, jefe del grupo IDIBAPS de Investigación traslacional en oncología hepática y director del *Liver Cancer Program* en *la Icahn School of Medicine at Mount Sinai* (Nueva York, EE UU), tiene a Iris Martínez-Quetglas y a Roser Pinyol, investigadoras del mismo equipo, como primeras firmantes.

"Hasta ahora no se había encontrado ningún *epi-driver* en cáncer de hígado. Se trata de un oncogén que no tiene mutaciones genéticas, sino que tiene alteraciones en el epigenoma, es decir, en aquello que modifica la expresión de los genes pero sin alterar la cadena de ADN", explica Josep M. Llovet.

Los investigadores han descrito un mecanismo epigenético que es el responsable de la activación de un receptor celular en HCC, el *insulin-like growth factor* (IGF2), con muestras de 228 pacientes.

"En este caso concreto, hemos visto que este *epi-driver* tiene una metilación (la principal alteración epigenética) inferior a la habitual, que está presente en el 15% de los pacientes con HCC y que su sobreexpresión es muy elevada, 20 veces superior a la de las células sanas", añade.

Potencial tratamiento

El equipo de investigadores también ha demostrado, en modelos animales transgénicos, que el gen hace crecer el tumor de forma significativa y ha demostrado la capacidad de un anticuerpo monoclonal dirigido contra este *epi-driver* para reducir la proliferación de las células tumorales y frenar la progresión del cáncer.

Se trataría, pues, de un potencial tratamiento para aquellos pacientes que presentan esta alteración. "En este estudio hemos encontrado un biomarcador capaz de reconocer grupos de pacientes en cáncer de hígado que se puedan beneficiar de un tratamiento concreto. Así, abrimos una nueva vía hacia la medicina de precisión", concluye Llovet.

Referencia bibliográfica:

Iris Martinez-Quetglas, Roser Pinyol, Daniel Dauch, Sara Torrecilla, Victoria Tovar, Agrin Moeini, Clara Alsinet, Anna Portela, Leonardo Rodriguez-Carunchio, Manel Solé, Amaia Lujambio, Augusto Villanueva, Swan Thung, Manel Esteller, Lars Zender, Josep M. Llovet. [IGF2 is Upregulated by Epigenetic Mechanisms in Hepatocellular Carcinomas and is an Actionable Oncogene Product in Experimental Models](#). *Gastroenterology*. 2016 Sep 7. pii: S0016-5085(16)35026-0. doi: 10.1053/j.gastro.2016.09.001

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

EPIGENÉTICA | CÁNCER HEPÁTICO | CARCINOMA HEPATOCELULAR |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)

