



Mariano Barbacid. BIOQUÍMICO

# “Hace falta dinero. Con la financiación del Ministerio no me comen ni los ratones”

Ha curado el cáncer de páncreas en roedores, pero para empezar a ensayar con humanos “hace falta un fármaco que puede tardar, cinco, diez o veinte años”, además de nuevos ingresos para sufragar el estudio

JAVIER HERNÁNDEZ | SALAMANCA

**E**L bioquímico español anunció esta semana que ha conseguido una remisión total del cáncer de páncreas más frecuente y agresivo. Lo ha logrado en un ensayo con ratones, y quedaría un largo camino hasta poder ensayar en humanos, pero la repercusión del anuncio es brutal. Al fin y al cabo es un tumor que causa 4.000 muertes al año en España y con una mortalidad del 95% a los cinco años del diagnóstico.

—Casi al mismo tiempo que anunciaban la importancia de la vía que se ha abierto, han recalorado que no conviene generar falsas esperanzas. ¿Por qué es ahora mismo impensable aplicar el hallazgo en humanos?

—Nuestro trabajo aquí consiste en eliminar dos proteínas que están dentro de la ruta de señalización del oncogén Ras, y eso no es posible hacerlo en humanos, porque dentro de esas dos proteínas, sólo tenemos fármacos para una. Ahora hay que empezar a diseñar fármacos contra esa otra proteína y podemos tardar cinco años, o diez, o veinte...

—Entonces, ese mínimo de cinco años del que hablamos, no es para ofrecer ya un tratamiento a los humanos, sino para empezar a ensayar en humanos.

—Exactamente. Por eso debemos ser cautos. Hay un dato muy importante: el fármaco que más rápido se ha conseguido crear, desde que se descubrió su proteína diana, fue para el melanoma y se tardó ocho años. Insisto, desde que se descubre la mutación hasta que el fármaco lo aprueba la Administración de Alimentos y Medicamentos, pasaron ocho años y eso es un récord de rapidez.

—Hablando de tiempos, ¿cuánto tardó en desaparecer el cáncer en los ratones en los que funcionó la terapia?

—Digamos que fue bastante rápido. De dos a tres meses, pero tengamos en cuenta que los tiempos en ratones son distintos a los humanos. Con un ratón son seis meses lo que en humanos puede tardar 15 años.

—¿Y en que estadios de la enfermedad sería efectiva la terapia?

—El problema es que el cáncer de páncreas no avisa tempranamente. El doctor Carrato puso el ejemplo de que a personas que tienen riesgo de cáncer



Mariano Barbacid, en un acto del Ayuntamiento de Salamanca. | ALMEIDA

“Siempre he trabajado con algunos salmantinos de nivel como Eugenio Santos. La colaboración con él existe en varias áreas y la investigación siempre está abierta”

“En Oncología, solo uno de cada diez fármacos que empiezan en ensayos llegan a buen puerto, pero es justo decir que hemos abierto una puerta importante”

de páncreas por componente hereditario, se les hizo un análisis y se detectó un tumor incipiente. Se les operó y se curó, pero esto no se puede hacer en toda la población general. No hay forma de detectar el cáncer de páncreas a tiempo y, por eso, cuando se detecta ya suele ser tarde. Se puede intentar una cirugía, pero la mayoría de tumores no pueden ser resectados por el sitio en el que están, por la forma... Por eso la idea es poder curarlo combinando estos dos fármacos, o incluso más, porque seguimos buscando nuevas dianas. También hay que decir que solo la mitad de los ratones se curaron por completo. En otros ratones idénticos el tumor seguía cre-

ciendo, por lo que tampoco hemos resuelto el problema al 100%.

—Entiendo que otros tratamientos como la inmunoterapia, al cáncer de páncreas no le hacen ni cosquillas.

—Así es, porque es un cáncer muy peculiar. Lo comparan con un balón de fútbol, donde las células tumorales solo ocupan el 10% o 15% del centro del balón. La parte de fuera es el estroma, que son células que sí contribuyen al desarrollo, pero no son tumorales. Estas células, mediante mecanismos que no conocemos, no permiten la entrada de linfocitos-T, por lo que no se puede aplicar la inmunoterapia.

—¿Hay algún salmantino dentro del equipo del CNIO que está desarrollando este trabajo?

—No sé si es de Salamanca, pero se acaba de incorporar una investigadora que estuvo trabajando con Atanasio Pandiella. En cualquier caso, siempre he trabajado con salmantinos de nivel como Eugenio Santos.

—Una vez que se empiece a ensayar con humanos, ¿podrían establecerse colaboraciones con CIC, IBSAL, Universidad...?

—La colaboración con Eugenio Santos existe en varias áreas, pero donde más énfasis estamos haciendo ahora es en buscar inhibidores, y aquí la investigación siempre está abierta.

—También es frecuente que un estudio que ha funcionado de forma esperanzadora con ratones, se quede por el camino porque nunca consigue trasladarse a humanos.

—Eso es así. Incluso hay datos peores. En Oncología, solo 1 de cada 10 fármacos que empiezan en ensayos clínicos logran llegar a buen puerto, pero no vamos a poner el énfasis en lo negativo.

—Lo que está claro es que se

## LOS DETALLES

**Mariano Barbacid, protagonista del Foro GACETA del próximo 21 de mayo**

El investigador madrileño será el protagonista del Foro GACETA que se celebrará en Salamanca el próximo 21 de mayo. Barbacid ofrecerá una ponencia en la que, a buen seguro, ofrecerá nuevos detalles sobre la investigación que esta semana ha dado la vuelta al mundo y que abre una puerta a la esperanza en el cáncer de páncreas.

**Barbacid presidió el comité de captación de talentos del Ayuntamiento**

El Ayuntamiento de Salamanca puso en marcha un programa de captación de talentos, ofreciendo becas de 500.000 euros a 5 jóvenes investigadores, que tendrían tres años para desarrollar su trabajo en Salamanca. Mariano Barbacid fue el presidente del comité asesor que seleccionó a los elegidos.

ha abierto una puerta que, más tarde o más temprano, parece que llegará a buen puerto.

—Que hemos abierto una puerta clave es justo decirlo. Hay que mirar el mundo del cáncer con perspectiva. Si miramos a 20 años atrás, que tampoco es tanto tiempo, vemos que no había nada de medicina de precisión. Tampoco había terapias dirigidas, ni inmunoterapia... El mundo del cáncer era totalmente diferente, luego podemos decir que sí se avanza, pero es que son 200 enfermedades distintas, y no podemos pensar que avanzamos en todas igual.

—Se habla de que el Ministerio podría financiar la investigación con 350.000 euros. Parece insuficiente.

—Es un rumor de que dará un máximo de 350.000 euros para tres años. Hace falta bastante más dinero porque con eso no me comen ni los ratones. Para trabajar en el diseño de este fármaco habrá que buscar financiación nueva, porque la investigación con ratones es muy cara. Tengo la sensación de que dedico más tiempo a buscar dinero que a la propia investigación, pero sin la financiación no hay trabajo.