

Algas canarias contra el cáncer de mama triple negativo

eldiario.es/canariasahora/sociedad/algas-canarias-cancer-mama-triple-negativo-investigadores_1_6374592.html

October 30, 2020



Investigadores del Centro Atlántico de Medicamento

Canarias es el laboratorio de un fármaco exclusivo contra el cáncer de mama triple negativo basado en las algas marinas. Este tipo de enfermedad se caracteriza por no tener receptores ni de estrógeno ni de progesterona, es decir, no disponer de proteínas que unidas a la hormona estrógeno o progesterona estimulan la multiplicación celular. Tampoco expresan el oncogén HER-2, una proteína que participa en el funcionamiento de las células y que se produce en cantidades anormales en las cancerosas. Las investigaciones sobre cáncer de mama comenzaron en la provincia oriental en 1978, en el antiguo Colegio Universitario de Las Palmas (CULP), con la introducción de la metodología para detectar receptores de estrógenos presentes en piezas quirúrgicas de tumores de las pacientes. Poco a poco derivaron hacia el desarrollo de fármacos para tratar el cáncer de mama, y esa investigación está actualmente en su mejor racha.

Nicolás Díaz Chico, profesor emérito de la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC), fundador y presidente del Centro Atlántico del Medicamento (Ceamed, www.ceamedsa.com), afirma que este tipo de cánceres “suelen darse en mujeres jóvenes y tiene un pronóstico malo porque no tiene un tratamiento específico para ellos”. La barrera de los 35 años es clave, aunque “no tiene edad límite”. La American Cancer Society expone que la tasa de supervivencia relativa a cinco años de las mujeres diagnosticadas con el triple negativo entre 2010 y 2015 es del 91% para un cáncer localizado (en estadio temprano), del 65% para un regional (el cáncer ha vuelto a los ganglios linfáticos) y de un 11% para un distante (localizado en varios lugares). Dicho de otra forma, cinco años después de haber recibido el diagnóstico las pacientes subsisten entre un 91% y un 11% en función de dónde se encuentre el tumor.

Actualmente el Ceamed desarrolla inhibidores contra una de las moléculas culpables del triple negativo, el STAT3. “Un factor de transcripción”, señala Díaz. A pesar de que se trata de una enfermedad con tratamientos poco específicos y datos no muy halagüeños, desde el centro no pierden la esperanza. “Tenemos buenas moléculas como para continuar y desarrollarlo íntegramente aquí en Canarias”. Aun así, reconoce Nicolás Díaz, “todavía esto llevará tiempo. Estamos en la fase preclínica todavía y no hemos llegado a seres humanos. Faltan al menos dos años y al menos dos millones de euros para llegar”.

Hasta entonces, ¿cómo está siendo el desarrollo? Con el nombre genérico de Statinib, “uno de los miembros de la familia de las moléculas que hemos desarrollado que son inhibidores de STAT”, el fármaco está preparado a partir de compuestos naturales como las algas, que actúan como inhibidores STAT3. Estos compuestos deben ser *enseñados* a que pasen la barrera digestiva, a que no ataquen el hígado o los riñones, a que ataquen solo la diana a la que tienen que llegar y que lleguen en cantidades suficientes”. Esta enseñanza requiere que se modifique el producto natural y se preparen moléculas inspirados en su estructura.

Los primeros destinatarios del fármaco están siendo los ratones de laboratorio. ¿Por qué en animales? “Porque si no, no te dejarán nunca probarlo en humanos, pero se usan en una mínima cantidad”. Características como su bajo peso, el poco compuesto que hay que usar o la deficiencia de un sistema inmune desarrollado justifican, según el presidente del Ceamed, esta opción. En caso de que aparezcan efectos secundarios, se desecha el compuesto y no se prueba. “No llegas tan lejos como para producirle daño al animal”.

La principal ventaja que plantea este fármaco es su especificidad a diferencia de la quimioterapia. “Ahora mismo, por ejemplo, a las mujeres que tienen cáncer de mama triple negativo les dan con lo que tienen, que son fármacos inespecíficos, quimioterápicos a los que no siempre responden, y son bastante tóxicos”. Por este motivo, y pensando en los efectos secundarios sobre otros tipos de cánceres, estaría “dirigido solo a aquellas mujeres que, siendo triple negativo, además tienen abundante STAT3”.

Todo el peso se reparte entre el Ceamed, donde se producen las moléculas nuevas, y se prueban en sus estadios iniciales en cultivos celulares, y la colaboración posterior con grupos en el Hospital Vall d’Hebrón en Barcelona, el Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas en Madrid, el Instituto de Investigación Biomédica de Salamanca y otros tres en las dos universidades del archipiélago canario y en el Hospital de La Candelaria, que colaboran en la investigación. Incluso contando con un número considerable de entidades, Nicolás Díaz señala que se encuentran con varios desafíos. El principal es sobrevivir económicamente en los tiempos de la pandemia. “Conseguir financiación es muy difícil. Si eso se consigue lo que haremos es seguir adelante con los proyectos y probablemente intentaremos llevarlo a lo largo del próximo año a la fase clínica ya para ser probado en humanos”. El fármaco cuenta, no obstante, con ocho socios inversores, todos de Gran Canaria, con subvenciones de la Agencia Canaria de Investigación, Innovación y Sociedad de la Información, créditos,... Un conjunto de opciones para un fármaco con un gran impacto.

“Esto es un proyecto que genera conocimiento y potenciales beneficios y esto es para toda Canarias”. El presidente del Ceamed incide que será un beneficio para la región en cuanto a riqueza y generación de empleos cualificados, como los doctores. “Cuando se dice *no dejar a nadie detrás es no dejen Doctores muy bien formados y con capacidad para generar riqueza detrás*”, apunta sobre lo que considera una “sangría” en la financiación y cuidado de la ciencia en España.

Apoya a Canarias Ahora

Necesitamos tu apoyo para poder seguir informándote. La crisis del coronavirus ha supuesto un duro golpe para todos los medios de comunicación, incluido este. Pretendemos evitar cualquier tipo de recorte que suponga una merma en la calidad de la información que nos demandas. Pero para eso, necesitamos tu respaldo.

Apoya a Canarias Ahora

Síguenos en Telegram para no perderte las últimas novedades de la crisis del coronavirus

Suscríbete a nuestro boletín para estar al día de lo que pasa

Etiquetas

- /
- Sociedad