

JOAN MASSAGUÉ

DOCTOR EN FARMACIA E INVESTIGADOR ONCOLÓGICO

Es el científico español en activo más citado del mundo (en más de 62.000 trabajos), ha publicado en más de 340 revistas científicas, *Natura* y *Science* entre ellas, y en la actualidad dirige el programa de biología del cáncer y genética del hospital Memorial Sloan-Kettering de Nueva York, actividad que compagina con la dirección adjunta del Institut de Recerca Biomèdica de Barcelona, su ciudad natal



“Con una metástasis desarrollada ya estás enfrentándote a Al Qaeda, no a una banda de barrio”.

“Mientras haya vida habrá cáncer, es consustancial al ser humano”

I. Olaizola
PALMA



FOTOS DE B. RAMON

■ —¿Cómo explicaría didácticamente qué es un cáncer, como se produce un tumor?

—nuestros tejidos se componen de células que constantemente se están dividiendo para mantener al tejido joven, en funcionamiento. En estos procesos de ir dividiéndose se terminan cometiendo errores y al final una célula hija sale con una mutación producto de esta división celular. Esta es una fuente de las mutaciones. Otra es la provocada por agentes externos como el tabaco, que con todos sus elementos cancerígenos somete a la pobre mucosa del pulmón a un bombardeo constante y las células del pulmón se llenan de mutaciones. El cáncer surge cuando células que han acumulado una serie de mutaciones adquieren la capacidad de burlar a nuestro sistema inmunitario y van creando una masa que es lo que denominamos el tumor. Es una enfermedad de nuestros procesos internos, no viene provocada por ninguna infección, por ningún microorganismo externo. Por tanto, mientras haya vida habrá cáncer, el cáncer es un subproducto de estar vivo. Es consustancial al ser humano.

—Las estadísticas hablan de que en España se dan cada año 160.000 nuevos casos de cáncer...

—Sí, y provoca unas 95.000 muertes anuales...

—...y también se dice que uno de cada tres hombres desarrollará un cáncer a lo largo de su vida, proporción que, en el caso de las mujeres, baja a una de cada cuatro. ¿Por qué el género masculino es más proclive a estos tumores?

—Básicamente por la próstata. La próstata es un tejido que, con la edad, se vuelve muy propenso a acumular células cancerosas. Pero el término cáncer es relativo. Una peca o un lunar tiene elementos cancerígenos que no se desarrollarán jamás. En muchos varones se acumulan cánceres en la próstata, lo que tiene una gran importancia en la estadística. El 99% de los hombres que superan la edad de los noventa años tendrían en su próstata agentes cancerígenos que no serán los responsables de su muerte.

—Pero la percepción que impera todavía entre la población es que cuando te diagnostican un cáncer es casi como si te comunicaran una sentencia de muerte...

—Sí, pero esto está cambiando. Al menos en Estados Unidos la impresión es otra, se va normalizando nuestra relación con la enfermedad llamada cáncer. Mejor dicho, con las doscientas enfermedades llamadas cáncer.

—¿Hay doscientos tipos de cáncer?

—O trescientos. Porque ahora, con la tecnología moderna, lo que antes se llamaba cáncer de pecho ahora está dividido en seis subtipos generales y, dentro de cada subtipo, toda una serie de variedades que son muy importantes desde el punto de vista de la terapia, porque los nuevos medicamentos están diseñados para atacar las células de cáncer conforme a las mutaciones que han desarrollado. Por ejemplo, un tumor de pulmón se puede haber for-

mado en un individuo de forma totalmente diferente a la de otro.

—¿Se puede decir entonces que cada tumor es único e individual?

—No, no se puede decir que hay tantos tipos de tumores como seres humanos, pero sí que hay una gran variedad. Y se están desarrollando medicamentos para combatir esta variedad. Por eso es muy importante saber qué tipo y subtipo de tumor tienes. Lo mismo que cuando contraes una infección te tienen que dar el antibiótico más eficaz para combatirla.

—Esta incidencia del cáncer entre la población de la que hablábamos antes, ¿se daba también en el pasado o es producto de los nuevos hábitos de vida?

—No había tantas estadísticas, pero hay factores que sí pueden responder a esta pregunta. Por ejemplo la edad. Antes la expectativa de vida era menor y el cáncer está asociado a la longevidad, cuanto más vivas más posibilidades tienes de desarrollarlo. También hay hábitos de vida que impactan más en ciertos cánceres. Como el de estómago, que era muy prevalente y ha caído en picado.

—¿Era más prevalente en el pasado? ¿Por qué?

—Sí. Por que no había neveras y en las aglomeraciones urbanas la calidad de la alimentación era peor. Y la conservación de los alimentos, los ahumados y las salazones, era mucho más agresiva para el estómago, que estaba expuesto a más ataques inflamatorios por esta comida. Y con la inflamación proliferaba más el cáncer. Se inventa la nevera, y el cáncer de estómago baja mucho.

—¿Y qué pasaría con el cáncer de pulmón si no existiera el tabaco?

—Sin el tabaquismo, el cáncer de pulmón se reduciría en un 15% de lo que es hoy. Y es el número uno en cuanto a mortalidad por cáncer y ya ha superado a los fallecimientos por causas cardiovasculares. Pero no hay que olvidar que sin tabaco también se puede desarrollar un cáncer de pulmón.

—¿Que otros hábitos aparte de fumar favorecen la aparición de tumores cancerígenos?

—Calorías, obesidad. La falta de ejercicio a la que va ligada la primera. Se ha hablado mucho de las bondades de la dieta mediterránea y del brócoli, pero lo único que sí está demostrado científicamente es que la aparición de algunos cánceres está ligada a la obesidad, la gran epidemia de nuestra sociedad. Tampoco es aconsejable la exposición al sol para las personas con pieles claras. Estos son los hábitos más importantes que hay que evitar.

—¿Y el alcohol?

—Sí, el alcohol también. Su consumo excesivo puede provocar tumores en el hígado.

—Si pudiera elegir, ¿qué cáncer preferiría tener?

—El de páncreas, no. Y el de próstata no hace falta que loelijamos, porque ya lo tendremos. Pero uno de próstata localizado no estaría mal, ciertas leucemias o el cáncer testicular, que se cura en un 95%. El caso más patente es el del ciclista Lance Armstrong, al que le detectaron un cáncer de este tipo, ya con metástasis, y le consiguieron curar. Hasta el punto de que después ganó siete Tours seguidos. Y a lo mejor sin doparse.

▶ VIENE DE LA PÁGINA ANTERIOR

—¿Y cuál le gustaría mantener bien alejado?

—El de páncreas, ciertos tipos de cáncer de pulmón, ciertas leucemias... Aunque los adelantos científicos han permitido que una leucemia que antes te mataba en dos años ahora se trata con una pastillita al día.

—¿Salir de una cáncer implica caer necesariamente en un tratamiento crónico?

—Para algunos sí, pero sin efectos secundarios, sin caída de pelo, etcétera. ¿No pones un azucarillo cada mañana en tu café? Algunos se curan definitivamente y otros se cronifican. Con los actuales avances, el paciente va a vivir mucho más tiempo y con una altísima calidad de vida.

—El 90% de los fallecimientos en cáncer se produce por una metástasis. ¿En que tipo de tumores la metástasis es reversible?

—Ya he mencionado que hay metástasis que se curan, como la del cáncer testicular. Pero las metástasis desarrolladas son muy difíciles de curar, pero en algunas se puede mantener a la persona con vida durante décadas...

—Pero, ¿con tratamientos muy duros?

—Más duros de lo que deberían ser en realidad. Aquí es donde estamos ahora, en mejorar esta medicación, normalizarla. Una pastilla también es química, pero no tiene nada que ver con la quimioterapia. Y algunos de estos tratamientos no son hormonales, no son de los que hacen caer el pelo o que se te llague la lengua. Pero esta normalización de la medicación es el gran reto actual de la oncología. Y también es importante poder intervenir rápidamente, por eso es tan fundamental la detección precoz de estos tumores, para poder erradicar las metástasis antes de que hayan podido desarrollarse plenamente.

—¿Por qué se da quimioterapia incluso a los cánceres que los médicos aseguran que han sido detectados a tiempo?

—Porque el tumor, durante los meses que ha existido antes de ser diagnosticado, ha ido soltando células cancerígenas a la circulación sanguínea, unas células que son destruidas en su inmensa mayoría por el sistema inmunológico y por asentarse en lugares a los que no están acostumbradas.



“El mecenazgo es el arma secreta para desarrollar la investigación”. B. RAMON

—Entonces, ¿es partidario de dar quimioterapia?

—Bueno, hay que ser partidario de todo aquello que evite la metástasis o la retarde. Lo que quería decir es que si detectas la metástasis a tiempo sí puedes actuar contra ella. Porque si está desarrollada más que el tumor inicial, entonces ya estás enfrentándote a Al Qaeda, no a una banda de barrio. Pero hay que encontrar unos medicamentos más específicos que la quimio.

—¿Y evitarán estos fármacos estos tratamientos tan agresivos en un futuro?

—Sí. A algunas pacientes con cáncer de mama, que es donde los estudios están más avanzados en muchos aspectos, con la realización de unos análisis ya se les puede decir: ‘Usted no necesita quimioterapia’. Y, una vez extirpado el tumor, tan sólo necesitan un par de sesiones de radiación local por si ha quedado algo de resto.

—El otro día se mostró muy crítico con la reducción del presupuesto para proyectos de investigación en estos momentos de crisis. ¿Tienen nuestros políticos una escasa visión de futuro?

—Bueno, el político debe actuar para conseguir resultados a corto plazo. Pero la gran diferencia entre los políticos del montón y los visionarios es que éstos últimos han visto la jugada a quince años vista. Pero no hay ninguna nación de las que decimos que van bien que no haya hecho una fuerte inversión en la industria del conocimiento a través de la investigación para crear patentes y para formar a personas, ya que las industrias se nutren del talento de personas preparadas. Y esto es una cosa que España estaba haciendo en la década anterior pero que ahora se ha resentido por la crisis económica.

—Peroud. también habló de dar prioridad a los proyectos que den resultados, de estudiar bien antes que se debe financiar...

—Sí, hay que podar mucho. Hay que podar las ramas menos productivas. Pero podar hasta cierto punto. Porque si en vez de podar talas el árbol por el medio, lo matas y pierdes la inversión hecha. El peligro actual en España es que la tala está siendo muy fuerte y sin una explicación plausible de cuál es el plan. Porque no hay ningún

—Entonces, ¿es partidario de dar quimioterapia?

—Bueno, hay que ser partidario de todo aquello que evite la metástasis o la retarde. Lo que quería decir es que si detectas la metástasis a tiempo sí puedes actuar contra ella. Porque si está desarrollada más que el tumor inicial, entonces ya estás enfrentándote a Al Qaeda, no a una banda de barrio. Pero hay que encontrar unos medicamentos más específicos que la quimio.

—¿Y evitarán estos fármacos estos tratamientos tan agresivos en un futuro?

—Sí. A algunas pacientes con cáncer de mama, que es donde los estudios están más avanzados en muchos aspectos, con la realización de unos análisis ya se les puede decir: ‘Usted no necesita quimioterapia’. Y, una vez extirpado el tumor, tan sólo necesitan un par de sesiones de radiación local por si ha quedado algo de resto.

—El otro día se mostró muy crítico con la reducción del presupuesto para proyectos de investigación en estos momentos de crisis. ¿Tienen nuestros políticos una escasa visión de futuro?

—Bueno, el político debe actuar para conseguir resultados a corto plazo. Pero la gran diferencia entre los políticos del montón y los visionarios es que éstos últimos han visto la jugada a quince años vista. Pero no hay ninguna nación de las que decimos que van bien que no haya hecho una fuerte inversión en la industria del conocimiento a través de la investigación para crear patentes y para formar a personas, ya que las industrias se nutren del talento de personas preparadas. Y esto es una cosa que España estaba haciendo en la década anterior pero que ahora se ha resentido por la crisis económica.

—Peroud. también habló de dar prioridad a los proyectos que den resultados, de estudiar bien antes que se debe financiar...

—Sí, hay que podar mucho. Hay que podar las ramas menos productivas. Pero podar hasta cierto punto. Porque si en vez de podar talas el árbol por el medio, lo matas y pierdes la inversión hecha. El peligro actual en España es que la tala está siendo muy fuerte y sin una explicación plausible de cuál es el plan. Porque no hay ningún

plan para hacer de la crisis una oportunidad.

—La supeditación de financiación a los resultados, ¿no puede suponer una presión contraproducente para el investigador?

—No. ¿Por qué la sociedad va a pagarnos para que investiguemos los que nos dé la gana? Y hay investigadores de todo tipo, como en todos los ámbitos de la vida.

—¿No está provocando esta falta de inversión una fuga de cerebros de España?

—Sí. Pero antes de esta fuga de cerebros se produjo una fuga a la inversa, en dirección a España. Las mejores instituciones españolas ficharon no sólo a nuestros mejores investigadores, sino a otros extranjeros que querían venir a trabajar aquí. Pero ahora hay muchas menos solicitudes de extranjeros, incluso de estudiantes, para venir aquí. Y la causa es la mala prensa, por las malas noticias que se dan de lo que pasa aquí. España no sólo está perdiendo confianza en los mercados financieros, sino también en el mercado del talento científico, que es mucho más fácil de arreglar que Bankia.

—¿Ud. también se tuvo que ir a investigar a Estados Unidos?

—Sí, pero fue en 1979, cuando las cosas estaban mucho peor aquí. Y me fui a hacer un postdoctorado para ver más mundo del que había visto hasta entonces.

—Acaban de anunciar una futura ley de mecenazgo que contemple desgravaciones de hasta el 70% en inversiones en investigación y educación. ¿Es una buena medida?

—Excelente. Y muy bienvenida. ¿Por qué habrán esperado tanto los gobiernos anteriores? El mecenazgo es el arma secreta para desarrollar la investigación.

—Estamos en unos momentos en que los recortes sanitarios agitan a la sociedad. ¿Cree que la sanidad es algo que debe quedar al margen de la crisis?

—Bueno, tanto mi mujer como yo estábamos sorprendidos de la cantidad de prestaciones y e infraestructuras sanitarias que habían proliferado en España. En el extremo contrario que EEUU y muy por encima de nuestros vecinos europeos. Pero una vez que has acostumbrado a la población a algo es difícil decirle que hay que dar marcha atrás.

SANTUARI DE LLUC. ENGLISH CAMP LLUC. Telf. 699 94 56 33. www.lluc.net

Niños y niñas de 8 a 14 años



El precio incluye

- Alojamiento en la Escolanía con pensión completa.
- Profesores de inglés.
- 2 sesiones de clases de inglés diarias.
- Test inicial para establecer grupos de nivel.
- Metodología basada en la comunicación, con métodos didácticos de gramática y de adquisición de las diferentes destrezas comunicativas.
- Actividades lúdicas relacionadas con el inglés (talleres, teatro, canciones, vídeos...)
- Instalaciones para actividades deportivas, acuáticas y de senderismo.
- Monitor de Tiempo Libre titulado cada 10 niños.
- Diploma acreditativo de la asistencia.
- Fomento de otras actitudes: respeto, autoestima, constancia, esfuerzo diario...
- Camiseta del campamento.
- Asistencia médica.
- Seguro obligatorio incluido.

PRECIO POR NIÑO Y SEMANA 299 €
10% DESCUENTO EN LOS SIGUIENTES CASOS:

- Reservas antes del 31 de mayo
- Grupos de más de 10 niños
- Para los participantes del 2011
- Hijos de miembros de la Asociación de Antiguos “Blavets”
- Hijos de empleados de “la Caixa”

(los descuentos no son acumulables)



Modo de inscripción

Para formalizar la inscripción, se debe rellenar la hoja de inscripción, firmar todas las autorizaciones, abonar el 30% en el momento de inscribirse y abonar el 100% antes del inicio del curso.
+ Información en: de 8 a 13 h. al Tel. 699 94 56 33
www.lluc.net / e-mail:englishcamplluc@lluc.net

Fechas Las semanas del 1 al 27 de julio.
De la tarde del domingo hasta las 18 h. del viernes.

PRESENTACIÓN ENGLISH CAMP LLUC
Jueves 24 de mayo, a las 19'30 h.
en el salón de actos del Colegio San Francisco, de Palma



www.lluc.net