

Más cerca de ganar la batalla al cáncer

Las estadísticas
confirman una
evolución muy
positiva en la
supervivencia de
los pacientes.



La comunidad científica ha logrado importantes avances en la lucha contra el cáncer y el horizonte es cada vez más esperanzador. La tasa de supervivencia sigue creciendo, pero aún queda un largo camino para la curación definitiva de esta temida enfermedad, que sigue siendo la segunda causa de muerte en España. Será decisiva la investigación, pero también ayudará la prevención y que la población tome conciencia de que algunos tipos de cáncer se pueden prevenir con unos hábitos más saludables.

ELVIRA ARROYO

✉ elviraarroyocorrales@gmail.es

EN 2017 SE DIAGNOSTICARON en España 247.771 nuevos casos de cáncer, según los últimos datos publicados por la Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM). Los tumores más frecuentemente diagnosticados en varones en España fueron los de próstata, pulmón, colorrecto, vejiga, estómago, riñón, hígado, páncreas, linfoma no Hodgkin y leucemias. En mujeres, los más comunes fueron los de mama, colon, útero, pulmón, ovario, páncreas, estómago, LNH, melanoma cutáneo y cérvix.

Se calcula que en 2035 habrá 315.413 nuevos diagnósticos, de los que el 63% corresponderán a varones. Este aumento se deberá fundamentalmente al crecimiento demográfico y al envejecimiento de la población, ya con la edad crece el riesgo de desarrollar un tumor. Actualmente el 77% de los casos de cáncer se diagnostican en mayores de 55 años. Además, se estima que uno de cada dos hombres y casi una de cada tres mujeres tendrá cáncer a lo largo de su vida.

El cáncer, con todo el temor que despierta, será una enfermedad habitual en nuestras vidas, pero también cabe esperar que causará menos muertes. Las estadísticas confirman una evolución muy positiva en la supervivencia de los pacientes. Aunque hay diferencias según el tipo de tumor, en España el 53% de los pacientes sobreviven a los cinco años de haber sido diagnosticados, lo que nos sitúa en una tasa de supervivencia muy similar al resto de países de nuestro entorno. SEOM señala que ha mejorado especialmente la supervivencia en el Linfoma no Hodgkin, el cáncer de recto (en probable relación con los avances en el tratamiento), y el cáncer de próstata (en probable relación con el diagnóstico precoz).

Otros enfoques, mismo tema



Las cifras del cáncer en España 2018. Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM).

► <http://cort.as/-9itf>



Avances clínicos en oncología del año 2018. (En inglés) American Society of Clinical Oncology (Sociedad Estadounidense de Oncología Clínica, ASCO por sus siglas en inglés).

► <http://cort.as/-9is5>



El valor del medicamento en oncología. Farmaindustria.

► <http://cort.as/-9i9o>



Agencia Europea del Medicamento. (EMA, por sus siglas en inglés). Novedades en medicamentos para tratar el cáncer (en inglés).

► <http://cort.as/-9isl>



Libro *Los siete pilares anticáncer*. Claves, recomendaciones y hábitos fundamentales para prevenir el cáncer en tu familia. Dr. Jose Ramón Germà Lluch.



Proyecto reproducibilidad: biología del cáncer. (*The Reproducibility Project: Cancer Biology*). Proyecto de colaboración entre Science Exchange y el Center for Open Science que está replicando los resultados de artículos de alto perfil en el campo de la biología del cáncer, publicados entre 2010-2012 (en inglés).

► <https://osf.io/e81xl/>



Tratamiento. Hay razones para el optimismo, pero la lucha contra el cáncer es muy compleja. El doctor Miguel Ángel Seguí, miembro de la Junta Directiva de SEOM y oncólogo médico de la Corporación Sanitaria Parc Taulí de Sabadell (Barcelona) explica que “de igual manera que el ‘cáncer’ son muchas enfermedades diferentes, los avances en oncología vienen por múltiples campos”. En su opinión, probablemente lo más exitoso sea la prevención. “Si dejáramos de fumar y de tomar alcohol, y si hiciéramos una dieta correcta y ejercicio físico para mantener un peso correcto, la incidencia del cáncer disminuiría más de un



Con la edad aumenta el riesgo de desarrollar un tumor: el 77% de los casos de cáncer se diagnostican en mayores de 55 años



La medicina de precisión permitirá aplicar tratamientos personalizados en función de las características del tumor, otros factores de riesgo y el estilo de vida.

40%. Por lo tanto, la prevención es fundamental. Eso depende poco de los médicos y mucho de la propia sociedad y de sus políticos.” Aparte, “la otra necesidad imperiosa es el avance médico en el diagnóstico y el tratamiento, y eso siempre va de la mano de la investigación y de la inversión que se haga en ella, sin visión cortoplacista y lo más independiente que podamos”, añade.

En España el 37% de los ensayos clínicos –tanto los promovidos por la industria farmacéutica como los impulsados por entidades públicas– se desarrollan en el ámbito de la oncología, frente al 24% de la media europea. Además, según los últimos datos del Proyecto BEST, liderado por Farmaindustria, el 53% de los ensayos que la industria farmacéutica realiza en España tienen lugar en el área oncológica.

Por otro lado, el lanzamiento de nuevos medicamentos es un proceso largo y costoso. Según Farmaindustria, la investigación y creación de un nuevo fármaco oncológico cuesta más de 2.400 millones de euros y supone un esfuerzo de entre 12 y 13 años de trabajo. Los procesos de I+D para este tipo de medicamentos necesitan una media de 1,5 años más que los de otros tratamientos debido a la complicada naturaleza del cáncer.

Aun así, es alentador saber que un tercio los nuevos fármacos aprobados durante el año 2017 fueron tratamientos contra algún tipo de tumor, según las últimas informaciones difundidas por las agencias reguladoras europea (EMA) y estadounidense (FDA).

En Europa, 24 antitumorales recibieron la opinión positiva de la EMA, once de los cuales son tratamientos que incluyen un principio activo nuevo.

En Estados Unidos, el 28% de los nuevos fármacos aprobados por la FDA son tratamientos contra diferentes tipos de cáncer. Esta agencia destaca que en 2017 se aprobó la primera terapia génica contra un tipo de cáncer, concretamente una forma de leucemia linfoblástica aguda.

En España el 37% de los ensayos clínicos se desarrollan en el ámbito de la oncología, frente al 24% de la media europea

Consejo genético ante la sospecha de un cáncer hereditario

SEGÚN la Asociación Española contra el Cáncer (AECC), aproximadamente el 10% de los cánceres tienen un componente hereditario:

Actualmente es posible analizar el ADN de múltiples genes relacionados con el cáncer hereditario y valorar el riesgo de una persona y/o familia para determinado tipo de cáncer.

En España existen Unidades de Consejo Genético en casi todas las comunidades autónomas, dependientes de la sanidad pública. Sus objetivos son:

- Identificar familias con riesgo a padecer cáncer hereditario.
- Realizar los test genéticos que permitan evaluar el riesgo individual para cada miembro de la familia.
- Ofrecer asesoramiento a cada paciente para ayudarle a tomar las decisiones preventivas o terapéuticas más convenientes.

La Asociación Española contra el Cáncer (AECC) recuerda que las Unidades de Consejo Genético dependientes de la sanidad pública no suponen un coste añadido para el paciente oncológico y ofrecen un servicio de calidad. No obstante, también existen empresas privadas que realizan el mismo asesoramiento.

Mapa de Unidades de Consejo Genético en España:

► <http://cort.as/-9itE>



Innovación constante. Gracias a los nuevos tratamientos, Farmaindustria afirma que la esperanza de vida de los pacientes con cáncer ha aumentado un 83% desde 1980. A la vez, se van afianzando terapias que pueden dar resultados muy satisfactorios.

Una de ellas es la medicina de precisión o personalizada, que consiste en tratar al paciente seleccionando los tratamientos que tienen más probabilidad de ayudarle en función de la genética de su enfermedad.

Lo habitual es que, cuando una persona es diagnosticada con cáncer, reciba el mismo tratamiento que otras personas que tienen el mismo tipo y estadio de la enfermedad. Aun así, las personas pueden responder en forma diferente y, hasta hace poco, los médicos no sabían por qué. Después de décadas de investigación, los científicos saben que los tumores tienen diferencias

Estimación del número de nuevos casos de cáncer en España para el año 2035 (*)

	Hombres	Mujeres	Ambos sexos
2035	198.157	117.256	315.413
< 65 años	61.211	42.503	103.714
> = 65 años	136.946	74.753	211.699
Cambio demográfico	69.607	30.272	99.879
< 65 años	15.009	3.278	18.287
> = 65 años	54.598	26.994	81.592

(*) En 2017 los nuevos casos estimados de cáncer en España fueron 228.482. Excluidos tumores cutáneos no melanoma

Fuente: Las cifras del cáncer en España 2018. SEOM.

genéticas que causan que el cáncer crezca y se disemine. “La idea de medicina de precisión no es nueva, pero adelantos recientes en ciencia y tecnología han ayudado a acelerar el paso en este campo de investigación”, explican en el Instituto Nacional del Cáncer (NIH) de Estados Unidos.

La esperanza de la medicina de precisión es que los tratamientos serán decididos teniendo en cuenta las características del tumor, otros factores de riesgo y el estilo de vida del paciente. Las pruebas genéticas ayudarán a decidir a qué tratamientos responderá con más probabilidad el tumor del paciente, lo que evitará recibir tratamientos que no le van a mejorar.

El perfeccionamiento de este tipo de medicamentos supondrá un cambio fundamental en la manera de atender al paciente oncológico. Desde algunos ámbitos se han referido a ellos como una auténtica revolución.

Recientes averiguaciones. Al mismo tiempo, el esfuerzo investigador está aportando descubrimientos muy interesantes, como el que recientemente ha tenido lugar en España de la mano del equipo liderado por el doctor Héctor G. Palmer, investigador principal del Grupo de Células Madre y Cáncer del Vall d’Hebron Instituto de Oncología (VHIO). Después de diez años de trabajo, estos investigadores han averiguado cómo eliminar las células tumorales durmientes.

Como ellos mismos explican, un tumor está formado por células alteradas que crecen y se multiplican de forma incontrolada. Sin embargo, existen mecanismos moleculares que son capaces de imponerse sobre este crecimiento obligando a algunas de estas células a entrar en latencia. Hasta la fecha, la mayoría de los fármacos frenan el crecimiento de los tumores matando a las células que proliferan y no aquellas que están dormidas. Estas, indetectables en su mayoría, permanecen en el organismo como semillas, dispersándose por diferentes



La incidencia del cáncer disminuiría un 40% si dejáramos de fumar y de tomar alcohol y si hiciéramos una dieta correcta y ejercicio físico.

rincones del cuerpo y siendo resistentes a los tratamientos. Por motivos aún desconocidos, en un momento determinado estas células durmientes se despiertan, actúan como células madre, regeneran el tumor original y se propagan a nuevos órganos, lo que se conoce como metástasis.

Los investigadores del VHIO han podido identificar y aislar estas células durmientes. En este proceso han descubierto que la eliminación artificial de TET2 sirve para matar a todas las células tumorales durmientes, lo que sería un gran paso para muchos pacientes.

Este trabajo de investigación también ha servido para definir un nuevo biomarcador que ayuda a predecir si un paciente desarrollará resistencia o si recaerá más pronto.

Ahora queda un largo pero esperanzador proceso para poder crear nuevos medicamentos que mejoren el tratamiento del cáncer y eliminen la posibilidad de recaídas.

Recientemente se ha sabido también que un grupo de investigadores del Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO) han hecho pública una clasificación exitosa de pacientes de cáncer de mama triple negativo, que por primera vez discrimina a las que se curan de las que podrían recaer. También identifica nuevas dianas farmacológicas, y apunta a que en pacientes con estas dianas podrían ser efectivos tratamientos combinados con fármacos ya existentes.

Un paso necesario. Pero lamentablemente no todos los estudios logran convertirse en tratamientos reales. Más bien al contrario, es frecuente conocer los resultados prometedores de estudios que salen a la luz generando grandes expectativas y que con el tiempo no van a más. Esto se debe en gran medida a que esos experimentos no tienen reproducibilidad, es decir, no llegan a ser replicados por otros investigadores independientes con el fin de comprobar la veracidad de sus resultados y su posterior aplicación práctica en futuros medicamentos contra el cáncer.



La medicina de precisión permitirá aplicar tratamientos personalizados en función de las características del tumor, otros factores de riesgo y el estilo de vida

Resultados de los nuevos medicamentos oncológicos

► **Cáncer de riñón.** En la última década ha habido más avances en el tratamiento de este cáncer que en los 50 años anteriores. El carcinoma de riñón avanzado que no responde a los tratamientos habituales vive una nueva era gracias a dos fármacos que mejoran la supervivencia en pacientes con cáncer renal avanzado.

► **Cáncer de colon.** El tratamiento del cáncer colorrectal experimentó un primer gran avance hace una década con la llegada de los primeros fármacos anti-angiogénicos, que son eficaces en la mitad de los cánceres colorrectales (aquellos que no tienen mutaciones en los genes RAS ni EGFR).

► **Cáncer de pulmón.** Ha pasado en apenas una década de contar únicamente con la quimioterapia a tener hasta una decena de fármacos biológicos ya disponibles. Los tratamientos inmunoterápicos consiguen que entre el 20% y el 30% de enfermos por cáncer de pulmón abocados a morir sobrevivan.

► **Cáncer de mama.** En dos años se han desarrollado tres formas distintas de tratar el tumor de mama HER2 positivo:

Combinación de anticuerpos monoclonales. Reduce el riesgo de muerte un 34%. Triplica el tiempo que las pacientes viven sin que la enfermedad empeore. (18,5 meses frente a 6 meses con la quimioterapia anterior).

Anticuerpo conjugado (anticuerpo monoclonal más quimioterapia en un único fármaco). Para pacientes que han recibido tratamientos previos, sitúa la supervivencia media en 30 meses.

Tratamiento biológico por inyección subcutánea, en lugar de intravenoso, que exige pasar menos tiempo en el hospital.

► **Leucemia mieloide crónica.** Desde la aprobación del primer inhibidor de la tirosina quinasa en 2001, las tasas de supervivencia a cinco años de los pacientes de leucemia mieloide crónica han aumentado del 31% al 89%.

► **Cáncer de estómago.** Un nuevo fármaco combinado con quimioterapia aumenta la supervivencia global de los pacientes con cáncer gástrico en fase avanzada un 30% respecto a las terapias utilizadas hasta ahora.



Este es uno de los grandes retos de la investigación contra el cáncer y de la ciencia en general, porque solo a base de replicar el experimento original se puede comprobar si se obtienen resultados similares a los anunciados en un principio.

Para facilitar esta labor, en 2013 nació la iniciativa estadounidense *The Reproducibility Project: Cancer Biology*. *RP:CB* (Proyecto Reproducibilidad: Biología del Cáncer), que trabaja en la validación de 50 artículos de alto perfil sobre biología del cáncer, publicados entre 2010 y 2012.

Este proyecto, fruto de la colaboración entre Science Exchange y el Center for Open Science, surgió como respuesta a diversos informes de la industria farmacéutica, según los cuales más del 70% de los hallazgos publicados no podían reproducirse, lo que impedía aprovechar sus resultados para desarrollar nuevos agentes terapéuticos.

Los trabajos de replicación del RP: CB están siendo realizados por laboratorios completamente independientes. Los primeros resultados fueron publicados en la revista científica *eLife* en 2017. De los cinco estudios finalizados entonces, dos confirmaron las conclusiones obtenidas en los estudios originales; otros dos no fueron concluyentes debido a problemas técnicos con ciertos experimentos, y el quinto no logró reproducir los hallazgos del estudio original.

Dónde estamos. Aunque son muchos los logros conseguidos en los últimos años, parece lejano el momento de hablar de curación o supervivencia en los casos más complicados. Como comenta Miguel Ángel Seguí, “al hablar de más de 100 enfermedades diferentes en su tratamiento y pronóstico, estamos hablando de muchas velocidades dispares. Para tumores como las leucemias infantiles, el linfoma de Hodgkin y los tumores germinales ya estamos en cifras de curación superiores al 85-90% y, por tanto, nos queda perfeccionar el tratamiento (aumentando su eficacia y disminuyendo sus efectos perjudiciales) para hablar de práctica curación. En el otro extremo: tumores como el cáncer de páncreas, con mínimos avances en supervivencia en las últimas décadas”.

Este especialista subraya también que, viendo los avances logrados en tumores como el cáncer de mama o el de colon, podemos prever que, con el impulso necesario en prevención e investigación, “podremos aumentar mucho más los índices de curación para muchos tipos de tumores. Tratamientos muy novedosos, como la inmunoterapia en cáncer de pulmón o en melanoma, están consiguiendo mejorar mucho la supervivencia en este tipo de cánceres. Pero el camino todavía es largo y, siendo realistas, tardaremos décadas en hablar de curaciones que alcancen a la mayoría de pacientes con cáncer”, concluye. ●



IGNACIO MUÑOZ PIDAL,
presidente de la Asociación Española
Contra el Cáncer (AECC)

✉ sedecentral@aecc.es

📘 Asociación Española Contra el Cáncer

🐦 @aecc_es

La persona, en el centro

SEGURO que si ahora mismo preguntásemos a las personas de nuestro entorno si conocen a alguien que haya tenido un cáncer, posiblemente el 80% diría que sí, un dato que coincide con nuestro Oncobarómetro. El cáncer es una enfermedad reconocida pero también es una enfermedad cuyo desconocimiento genera dudas y miedos. Podría parecer una paradoja pero es una realidad. ¿Se sabe, por ejemplo, que lo que llamamos cáncer son más de 200 enfermedades? ¿Saben que el índice de supervivencia se sitúa cerca del 60%? ¿Que hasta el 50% de los casos de cáncer se podrían prevenir con hábitos de vida saludables o que casi el 50% de las personas enfermas tienen necesidades psicológicas?.

Según el Observatorio del Cáncer de la AECC, en el año 2017 se diagnosticaron 228.482 casos nuevos de cáncer y se calcula que en España hay 1,5 millones de personas con la enfermedad. Es el problema sociosanitario más importante de nuestro país y dar respuesta a las necesidades de las personas con cáncer debe ser prioritario. Y dar una respuesta adecuada significa tener información sobre la enfermedad y trabajar de una manera integral. Una información clara que puede ayudar a la población a evitar hasta el 50% de los casos de cáncer y un abordaje que permita a la sanidad ofrecer los mejores tratamientos posibles y al país impulsar la mejor investigación oncológica para seguir aumentando la supervivencia.

La Asociación Española Contra el Cáncer (AECC) ha cumplido 65 años trabajando de esta manera integral y multidisciplinar. Ayudamos a las personas a evitar el cáncer, estamos a su lado durante todo el proceso de la enfermedad y financiamos la mejor investigación en cáncer destinando 40M de euros en 250 proyectos que investigan todas las fases de la enfermedad. La AECC tiene en su ADN a la persona, y por y para ella trabaja cada día con el único objetivo de mejorar su vida y su futuro.

Nuestra Sanidad es una de las mejores de mundo. Nuestros sanitarios se encuentran entre la élite y nuestra investigación está a la vanguardia mundial. España es un país cuyo talento es respetado y admirado y, como consecuencia, las personas con cáncer de nuestro país tienen a su disposición los mejores tratamientos posibles, lo que redundará en los elevados índices de supervivencia que, en algunos tumores como el de mama, están por encima de la media europea. Esto no significa que no haya áreas de mejora que debamos trabajar. En febrero pasado hicimos público un estudio elaborado por nuestro Observatorio del Cáncer en el que se evidenciaba que cerca de 25.000 personas cada año entran en riesgo de exclusión social por el simple hecho de tener un cáncer. Son personas que se encuentran en el paro o que sus salarios están por debajo de salario mínimo interprofesional, o que trabajan por cuenta propia –la mayoría

de los autónomos cotiza por la base mínima por lo que la baja laboral, que indefectiblemente se asocia a un diagnóstico de cáncer, provoca una situación de clara vulnerabilidad-. Frente a esta situación, la AECC está trabajando con las administraciones y otras entidades para elaborar un Plan de Protección a la Familia con Cáncer con el objetivo de subsanar esta situación. Mientras tanto, la AECC da respuesta a todas aquellas personas que tengan este tipo de necesidades a través de nuestros trabajadores sociales analizando cada caso y dando la respuesta más adecuada. Mostrar la realidad del cáncer en España, trabajar para mejorarla con otras entidades y aportar nuestros servicios mientras se consigue revertir la situación, es la otra manera de tener a la persona en el centro de nuestra actividad.

Pacientes y familiares tienen en nuestra asociación un lugar donde acudir a cualquier hora del día o de la noche, durante los 365 días del año. Para ello solo tienen que hacer uso de nuestro servicio gratuito de Infocáncer, como todos nuestros servicios, marcando el teléfono 900 100 036 o entrando en nuestra web aecc.es. Un equipo de personas voluntarias y profesionales atenderá sus necesidades dando la respuesta que cada persona necesite bien sea psicológica, social o de orientación médica. Estamos disponibles para que ninguna persona con la enfermedad se sienta desprotegida, desinformada o desorientada.

Por último, la AECC está empeñada en mejorar el futuro de toda la sociedad y la mejor manera de hacerlo es financiando la investigación en cáncer. Más allá de los fondos destinados y de los proyectos financiados, tenemos una estrategia clara a medio plazo: facilitar que las personas que investigan en España puedan participar en consorcios internacionales para seguir siendo referentes a nivel global; potenciar la colaboración entre profesionales clínicos e investigadores para acelerar la obtención de resultados y acercarlos a los pacientes; mantener nuestras ayudas para investigar el cáncer infantil y los tumores raros, que es donde menos apoyos hay, y por último, promover y retener el talento de los investigadores españoles.

Pese a que el cáncer es una enfermedad que tendrán una de cada cuatro mujeres y uno de cada tres hombres, la buena noticia es que la supervivencia seguirá aumentando un 1% anual gracias a los avances en investigación. Cada vez más, pacientes y familiares tendrán cubiertas sus necesidades y la población estará más convencida de que adoptar hábitos de vida saludables podrá evitar hasta el 50% de los casos de cáncer. Hay luz al final del túnel, el futuro se presenta más optimista pero ese futuro lo tenemos que construir desde el presente, un presente en el que ya está trabajando la AECC.

Aprovecho la ocasión para recordar que muchas personas en un acto de madurez y responsabilidad quieren dejar al final de sus vidas un legado para ayudar a financiar personas que tienen necesidades emocionales y sociales debido al cáncer y, para la investigación oncológica. En estas circunstancias en las que los notarios asesoran para dar cauce a estos deseos, animamos a que ayuden a los testadores en lograr esos deseos. Es la sociedad civil ayudando a la sociedad civil.

«¿Saben que el índice de supervivencia se sitúa cerca del 60% y que hasta el 50% de los casos de cáncer se podrían prevenir con hábitos de vida saludables?»