

metastásica del hígado y la quimio-resistencia. Mediante el empleo de organoides tisulares humanos de CRC (una tecnología relativamente reciente que se ha postulado como impulsora de la generación de órganos para trasplantes), demostraron también que las células positivas para L1CAM se superponen parcialmente con las células madre que sobreexpresan LGR5-receptor rico en leucina acoplado a proteínas G- y que la interrupción de los contactos epiteliales intercelulares revertía la represión transcripcional de L1CAM por el complejo cadherina E-REST, de manera que cambiaba el nivel expresión de L1CAM al alza en los progenitores quimiorresistentes de CRC.

En resumen, este estudio sugiere que las células que producen L1CAM no son necesarias para iniciar el crecimiento de un tumor primario pero sí lo son para que éstos hagan metástasis, confirmando que las células madre responsable de las distintas etapas del cáncer son diferentes. El fenotipo de cicatrización de heridas dependiente de L1CAM se despliega en células iniciadoras de metástasis o, como ha declarado el autor principal del estudio, la metástasis sería la “*regeneración del tejido equivocado en el lugar equivocado*”.

Este descubrimiento tiene especial relevancia habida cuenta de que la metástasis es el proceso responsable de en torno a 9 de cada 10 muertes por cáncer y siempre ha existido controversia sobre su origen y mecanismo de generación a partir de las células productoras del tumor primario. Con los hallazgos de este estudio, la proteína L1CAM emerge como una diana terapéutica prometedora (pues los tejidos sanos normales no suelen sintetizarla) abriendo una posible vía para encontrar un tratamiento eficaz contra el cáncer metastásico. No obstante, aún requiere ser evaluada más detalladamente antes de investigar potenciales moléculas en ensayos clínicos. Debe imperar la cautela, por tanto, ante este tipo de estudios que, con un indudable interés científico y terapéutico, se ubican en fases más o menos prelimi-

nares de la investigación farmacológica a pesar de que generan un impacto mediático notable.

Ganesh K, Basnet H, Kaygusuz Y, Laughney AM, He L, Sharma R *et al.* L1CAM defines the regenerative origin of metastasis-initiating cells in colorectal cancer. *Nature Cancer*. 2020; 1: 28-45. <https://doi.org/10.1038/s43018-019-0006-x>

## ¿CUÁLES SON LAS ESTIMACIONES DEL CÁNCER EN ESPAÑA EN 2020?

Con motivo de la celebración del Día Mundial del Cáncer el pasado 4 de febrero, la Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM) presentó su informe anual sobre el estado actual de la prevalencia, incidencia, supervivencia y mortalidad del cáncer en España. Titulado “Las cifras del cáncer en España 2020”, reporta cifras completas de casos de cáncer en el año 2019 y emite estimaciones detalladas de los casos que se diagnosticarán en 2020, a partir de datos recopilados de la Red Española de Registros de Cáncer, del *Global Cancer Observatory*, de la Agencia Internacional de Investigación del Cáncer de la OMS, del INE y de GLOBOCAN-2018.

Entre las principales conclusiones arrojadas por el informe se desprende que el número de nuevos casos de cáncer diagnosticados en España en el año 2020, similar a lo estimado en países de nuestro entorno, alcanzará los 277.394 (160.198 en hombres y 117.196 casos en mujeres), cifra muy similar a la de 2019, con 277.234 de casos (161.064 en hombres y 116.170 casos en mujeres). Los tumores que tendrán una mayor incidencia este año son los siguientes: colorrectal (44.231 casos), próstata (35.126), mama (32.953), pulmón (29.638) y vejiga (22.350); a mucha distancia, pero por encima de los 7.000 casos estimados, les siguen los linfomas no Hodgkin, los cánceres de la cavidad oral y faringe, de páncreas, de estómago y de riñón. A nivel de sexos, destaca el continuo aumento de nuevos casos en mujeres,

de casi un 1% respecto a 2019, explicado por la mayor incidencia del cáncer de pulmón, que ha pasado a ser el 3º más frecuente tras el de mama y el colorrectal (posiblemente relacionado con la incorporación al hábito tabáquico de las mujeres en los años 70-80 y su creciente aumento). En hombres, se espera un descenso de la incidencia de cáncer de más de medio punto, siendo los más diagnosticados los de próstata, colorrecto, pulmón (con una tendencia ligeramente descendente) y vejiga. En definitiva, desde el nacimiento y hasta los 80 años, los hombres tienen un riesgo de desarrollar cáncer de un 42,7% y las mujeres de un 27,3%, aumentando a los 85 años hasta el 49,9% y el 32,2%, respectivamente.

La SEOM apunta a que al aumento continuado en el número absoluto de casos de cáncer diagnosticados en España desde hace décadas contribuyen el aumento poblacional, el envejecimiento de la población, la exposición a factores de riesgo o la implantación de los programas de detección precoz (que, en contrapartida, contribuyen a una menor mortalidad). Recuerda que 1 de cada 5 muertes en Europa se deben al tabaco y que la obesidad se relaciona con hasta 9 tipos de cáncer. Así pues, la adopción de estilos de vida saludables contribuirá tanto a la prevención primaria del cáncer (se calcula que hasta el 40% de los casos se pueden llegar a prevenir), a mejorar el pronóstico de los casos diagnosticados y a disminuir el riesgo de recidiva en los pacientes afectados. Entre otras prácticas recomendadas, sobresalen: evitar el consumo de tabaco o alcohol, practicar una vida físicamente activa que combata el sedentarismo y la obesidad, una dieta equilibrada y la protección frente a la radiación solar.

Las cifras aquí comentadas pueden servir también de orientación y guía de la investigación farmacológica, revelando necesidades médicas y los tipos tumorales más prevalentes.

**Sociedad Española de Oncología Médica (SEOM).**

Las cifras del cáncer en España 2020. Disponible en: [https://seom.org/seomcms/images/stories/recursos/Cifras\\_del\\_cancer\\_2020.pdf](https://seom.org/seomcms/images/stories/recursos/Cifras_del_cancer_2020.pdf)