

Europa beca al gallego que estudiará el origen de la metástasis en el mar

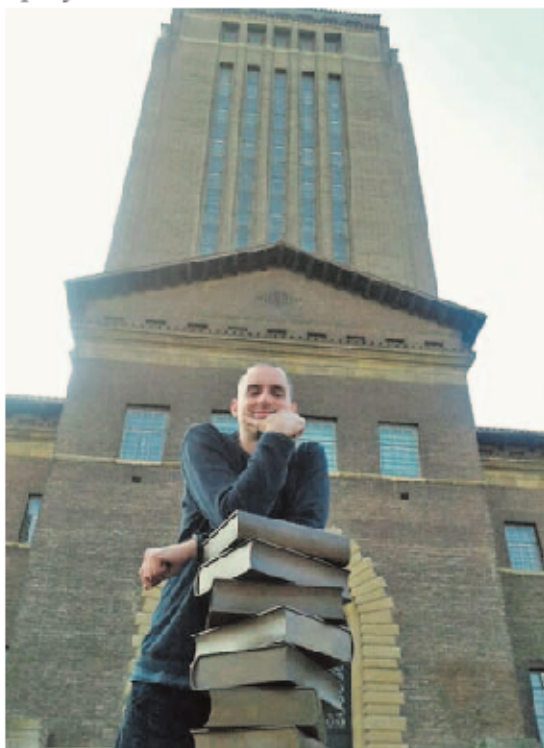
Da 1,5 millones para el proyecto de Castro Tubío sobre cáncer transmisible en bivalvos

R. ROMAR

REDACCIÓN / LA VOZ

José Manuel Castro Tubío había llegado a la prueba final. Con su currículo y un original proyecto en la frontera del conocimiento había superado con éxito las primeras fases, pero le quedaba la criba más dura: convencer a un panel de más de diez expertos en genómica, genética y bioinformática, en la sede del Consejo Europeo de Investigación (ERC) en Bruselas, que su propuesta era merecedora de una Starting Grant, el programa europeo más exigente para apoyar a los jóvenes investigadores y, con ella, la financiación de 1,5 millones de euros que acarrea. Lejos de ponerse nervioso se plantó con una bolsa de herberechos e inició su argumentación: «Esto es un bivalvo y tiene un cáncer transmisible cuyas células viajan por el mar e infectan a otros bivalvos. Y no sabemos cuándo se originó, ni qué genes regulan el proceso». Les había mostrado el camino para estudiar el origen de la metástasis en el fondo del mar, porque, en el fondo, la expansión de un tumor de un órgano a otro no deja de ser un cáncer transmisible, solo que en vez de saltar de un animal y otro, en este caso entre especies marinas, ocurre en el organismo humano.

De esta peculiar forma, el investigador Ramón y Cajal en la Universidade de Vigo ha pasado a engrosar el selecto grupo de once investigadores que trabajan en Galicia distinguidos con una



Tubío investiga en la Universidade de Vigo tras pasar por Cambridge

beca del Consejo Europeo de Investigación. «Mi proyecto —explica— propone el estudio de los mecanismos moleculares y genéticos de la metástasis, pero desde un punto de vista nuevo. Vamos a estudiarla debajo del mar».

De perros y demonios

Que los animales puedan contagiarse determinados tipos de

cáncer entre ellos es algo aún muy poco conocido, aunque Castro Tubío ya lo había estudiado durante su estancia en la Universidad de Cambridge en perros, en los que el primer tumor surgió hace 11.000 años, y en el demonio de Tasmania. Pero más sorprendente aún es el hecho de que pueda transmitirse entre bivalvos, algo que aún se probó el

pasado año en almejas en un estudio liderado por un grupo estadounidense en el que también participó el Centro de Investigaciones Marinas de la Xunta. Luego se demostró que este proceso es general en otras especies de bivalvos, por lo que Castro Tubío no quiso desaprovechar la oportunidad de estudiarlo para conocer el origen del problema, su evolución y las causas genéticas que lo provocan. Se abre una nueva ventana al conocimiento.

El proyecto, a cinco años, le permitirá ahora analizar el genoma completo de 1.000 ejemplares de bivalvos en colaboración con el Ecmat de Toralla. «Tenemos —apunta el investigador— un problema ecológico importante, porque estos cánceres matan a los bivalvos lo que supone un impacto económico importante, pero si llegamos a conocer los genes que lo originan podemos desarrollar tratamientos». Lo que aún no está claro es si la investigación tendrá implicaciones sobre el conocimiento de los tumores en humanos, pero no se descarta. «El trabajo nos permitirá averiguar más sobre el mecanismo de la metástasis y la solución al cáncer no tiene por qué estar necesariamente en el estudio en humanos», subraya el científico santiagués, el único gallego que obtuvo en el mismo año un contrato Ramón y Cajal y otro Miguel Servet, aunque eligió el primero, y que cuenta con más de diez publicaciones en *Science* y *Nature*, consideradas las dos grandes biblias de la ciencia. Dos de ellas como primer autor.

Benedicto XVI dice que dejó el papado porque creía que no iba a resistir el viaje a Brasil

ROMA / EUROPA PRESS

El papa emérito Benedicto XVI reconoció en una entrevista concedida al diario italiano *La Repubblica* que renunció al pontificado en febrero del 2013 porque tenía la convicción de que no podría viajar a Brasil para asistir a la Jornada Mundial de la Juventud (JMJ) en Río de Janeiro en julio de ese año.

«Tenía dos convicciones bien precisas: después de la experiencia del viaje a México y Cuba, ya no me sentía con la capacidad de hacer un viaje tan fatigoso», confesó.

«Además, con la estructura que San Juan Pablo II dio a estas jornadas, la presencia física de un papa era indispensable. No se podía pensar en una conexión televisiva o en otras formas respaldadas por la tecnología», agregó.

Al límite físico

A su juicio, estar impedido para realizar el viaje a Brasil «era una circunstancia por la cual la renuncia era un deber». «Tenía finalmente la confianza en que, sin mi presencia, el Año de la Fe llegaría a buen fin. La fe, de hecho, es una gracia, un don generoso de Dios para los creyentes. Tenía, por ello, la firme convicción de que mi sucesor, así como vino luego, iba a llevar igualmente a buen término mi iniciativa». Benedicto XVI explicó que durante el histórico viaje que realizó a México y Cuba experimentó «los límites de la resistencia física».

Crean un test que detecta de forma rápida la meningitis y la neumonía

MADRID / EUROPA PRESS

Científicos del Imperial College de Londres han desarrollado un test para detectar rápidamente infecciones bacterianas graves en niños, como la meningitis, la septicemia y la neumonía, y poder diferenciarlas de las infecciones virales para combatir la resistencia a los antibióticos, gracias a un estudio publicado en *Jama*.

Esta prueba, que aún no se comercializa, se ha creado en base a los resultados del estudio que ha identificado dos tipos de genes, que se activan solo cuando un niño sufre una infección bacteriana.

La OMS relaciona la obesidad con ocho tipos de tumores cuyo vínculo se desconocía hasta ahora

V. R., R. R. REDACCIÓN / LA VOZ

La obesidad no duele, pero mata. Según un estudio publicado por la Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer (IARC), que depende de la OMS, esta es una de las principales causas de ocho tipos de cáncer adicionales. Los expertos señalan que reducir el exceso de grasa corporal minimiza las posibilidades de padecer esta enfermedad, aunque la mayor parte de la gente aún no se lo crea.

Conforme a los datos de este estudio publicado en *The New England Journal of Medicine*, ya se conocía que la obesidad era culpable de provocar cáncer de colon y recto, esófago, riñón, de mama en mujeres posmenopáusicas y del endometrio en el úte-

ro. Sin embargo, con esta nueva investigación los expertos han señalado que existe una relación entre el exceso de grasa y ocho nuevos tipos de cáncer: tumores en el estómago, el hígado, vesícula, páncreas, ovario y tiroides, así como meningioma (tumor cerebral usualmente benigno) y mieloma múltiple (un tipo de cáncer que afecta a la médula ósea).

El presidente de la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad, Felipe Casanueva, señaló que la obesidad «no solo aumenta el riesgo de padecer cáncer, sino que este «tiene mayor riesgo» y es más «difícil de resolver», sobre todo en mujeres. Casanueva explica que ya se intuía que la obesidad influía en algunos de estos tipos de cáncer que



Felipe Casanueva hace años que alerta del riesgo de padecer obesidad

salieron en el nuevo estudio — como el de ovario y páncreas —, e insistió en la necesidad de concienciar a la población acerca de los riesgos del exceso de grasa corporal, que puede ocasionar diabetes de tipo 2, hipertensión o, incluso, provocar un ictus.

A pesar de todo, siguen siendo una incógnita las causas que llevan a la obesidad a generar cáncer, por ello los expertos recomiendan mantener un peso sano, seguir una dieta equilibrada, y, sobre todo, hacer actividad física.

En este punto, el también jefe de Endocrinología en el hospital de Santiago recuerda que el sedentarismo es la causa principal del exceso de grasa y explica que esta situación se vive «principalmente en la niñez», repercutiendo luego en que de adulto se convierta en una persona obesa.

Tras el consumo de tabaco, la obesidad es la segunda causa prevenible de desarrollo de cáncer. En el año 2014, el exceso de peso estuvo implicado en el 20 % de las muertes por este tipo de enfermedad y en el 2015 la OMS estimó que cada año mueren 2,6 millones de personas por culpa del sobrepeso, una cifra alarmante teniendo en cuenta que se podría evitar manteniendo un hábito de vida más sano.