## Alicia L. Bruzos ■ Científica especialista en cánceres contagiosos, da hoy una charla en Cullerciencia

## "El cáncer en berberechos es contagioso y nos ayuda a entender mejor la metástasis"

"Tenemos unas defensas muy buenas. Podemos comer berberechos sin ningún problema"

SARA VÁZQUEZ

Doctora en medicina molecular, bióloga, bioinformática y especializada en cánceres contagiosos, Alicia L. Bruzos impartirá una charla hoy a las 16.30 en la V Cullerciencia, feria científica organizada por el colegio Ría do Burgo con la colaboración del Concello de Culleredo que se celebra hoy en la explanada del paseo de la ría O Burgo.

La charla que impartirá se titula Los secretos del cáncer enterrados en la arena. ¿Qué significa?

El cáncer no solo lo tenemos los humanos. Muchas veces se nos olvida que también hay animales que la padecen y que, gracias a que la padecen y los hemos estudiado, sabemos muchísimas cosas y eso nos ha ayudado a desarrollar tratamientos y terapias. Yo estudio la genómica del cáncer pero no yendo a hospitales a coger biopsias de pacientes, sino yendo a las playas a recoger berberechos o mejillones y después estudio el cáncer que ellos padecen, que es muy particular, porque se contagia entre individuos. El cáncer de forma general no es contagioso, pero en estos animales sí lo es y eso nos ayuda a entender mejor la metástasis, un proceso que se cree que es el causante de la mayor parte de las muertes por cáncer, porque el problema es cuando el tumor se dispersa por el cuerpo, el objetivo de mi laboratorio es estudiar eso.

#### ¿A cuál se refiere?

Ahora estoy a medio camino entre Londres, donde finalizo mi trabajo en un laboratorio de la University College of London, y Francia, a donde me mudo en dos semanas porque he conseguido financia-



Alicia L. Bruzos, científica que impartirá una ponencia hoy en Cullerciencia. #L.O.

ción para continuar con mi investigación, que empecé en el Centro de Investigaciones Médicas (Cimus) de la Universidade de Santiago de Compostela, en un proyecto dirigido por el doctor José Tubío.

## ¿Qué ha descubierto y qué más quiere aclarar?

Estudiamos las causas genéticas de transmisibilidad. Descubrimos varias cosas estudiando la genética, no se sabía casi nada de cánceres contagiosos que ocurren en el mar: uno de los hallazgos es que a las células de cáncer llega un momento en que se les estropean las mitocondrias, de donde obtienen energía las células, y se las roban a las células sanas. Y

también descubrimos genes que hacen posible que la metástasis ocurra. ¿Ocurre igual en humanos?

Sí. De hecho los genes, es bastan-

te curioso, porque se ha visto que en algunos cánceres también están activos. Lo que pensamos que puede estar pasando es que estos genes tienen realmente un gran impacto en la metástasis, en que esas células se puedan mover, bien de un individuo a otro o bien dentro del mismo cuerpo. Pero esto no

quiere decir que todos los cánceres sean iguales, esto no deja de ser investigación básica. Para hacer llegar esto a un hospital y que sea útil para.un paciente todavía hay que hacer muchas investigaciones, pero sin este paso es imposible.

## ¿Se va viendo alguna posible forma de atajar la metástasis?

Para eso pedí el proyecto en Francia, en el que voy a intentar entender cómo luchan las células de los berberechos contra las células del cáncer, cuáles son las defensas que utilizan las células sanas para luchar contra este contagio. Estudiarlos para ver si nos pueden dar alguna pista para evitar que viajen a otras partes del cuerpo o a otros individuos.

## En humanos, la metástasis.

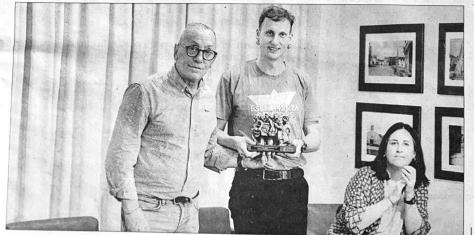
En humanos no hay cánceres contagiosos. Sí hay contagio pero de manera artificial. Un ejemplo: unos cirujanos que operaban un tumor y se cortaron la mano y después les salió un tumor con las células del tumor del paciente. O científicos en un laboratorio trabajando con células de cáncer, que se pincharon sin querer y les salió un tumor donde se pincharon, y no eran células generadas por el investigador o el médico, sino de lo que investigaban o trataban. En estos casos los tumores se quitan y no vuelven a salir.

#### Alguien puede pensar que si se rasca con un berberecho o come varios se puede contagiar.

Tenemos unas defensas muy buenas, nos encontramos con patógenos a diario y no desarrollamos enfermedades. No hay peligro, podemos comer berberechos sin ningún problema. El peligro lo tienen otros berberechos que conviven con berberechos que tienen cáncer, pero nosotros estamos a salvo. Sí hay casos de contagio también en perros y en demonios de Tasmania.

#### ¿Cómo pasa?

En berberechos, se cree que las células que salen del individuo sobreviven en el mar unas horas o días y, como soń animales filtradores, como las aspiradoras del mar, capturan las células que están flotando en el mar.En los perros y demonios de Tasmania es por contacto físico: en perros, en la cópula, y en demonios de Tasmania, al morderse. Es bastante curioso porque los dos casos en animales terrestres es por contacto físico,sin embargo, en varios casos en el mar, porque también hay en mejillones y almejas, el contacto no es necesario, lo cual hace que sea más parecido a la metástasis en humanos, donde las células se desplazan por el sistema circulatorio o linfático. De todas formas, creo que hay que estudiarlos todos porque nunca sabes dónde va a estar la respuesta. Además, perros y demonios de Tasmania se parecen más a nosotros. Y seguramente hay muchos más cánceres contagiosos que no conocemos. La secuenciación genética, que permite saber si una célula cancerosa es propia o no, es bastante reciente. Estoy convencida de que hay más cánceres contagiosos y que en próximas décadas la ciencia lo sacará a la luz.



## Ciro Fernández Briones recibe el premio de Poesía de Carral

■ Ciro Fernández Briones recibió ayer el premio del Certamen de Poesía del Concello de Carral por su obra *Oídos de espeleóloga* de manos del alcalde, Ja-

vier Gestal. El director xeral de Cultura, Anxo M. Lorenzo, participó en el acto y alabó la capacidad de esta iniciativa de fortalecer "el gran talento literario gallego" y contribuir "a divulgar el gran futuro de la poesía escrita en gallego". También destacó que este año se batiese el récord de participación, con 90 obras presentadas.

### Cambre añadirá mobiliario y elementos deportivos en siete instalaciones y campos de fútbol municipales

El Ayuntamiento de Cambre añadirá nuevos equipamientos deportivos y mobiliario en siete instalaciones municipales. La pista polideportiva de Meixigo recibirá un elemento biosaludable tipo surf (que sirve para trabajar cuádriceps y gemelos), y también otro de esquí de fondo (para mejorar la movilidad de los miembros superiores e inferiores). En la pista polideportiva de Castros do Bosque se añadirán tanto un elemento de esquí de fondo como dos canastas y una barra de flexiones de calistenia. En el polideportivo de Anceis se colocará una instalación de tenis de mesa, mientras que la pista de O Souto, en Sigrás, se sumarán dos juegos de canastas. Por último, los campus de fútbol de Dani Mallo, Lendoiro (A Barcala) y Os Pinares (Brexo-Lema) recibirán seis cepillos limpiabotas con soporte galvanizado. El contrato de suministro de este nuevo mobiliario se adjudicó por 17.000 euros.

Servizo de Patrimonio e Contratación ANUNCIO DE PROCEDEMENTO ABERTO

Deputa DA COR

REFORMA DA INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN DO EDIFICIO ADMINISTRATIVO PCO.001.2022.00560

Orzamento: 450.168,44 € IVE incluido Prazo de execución: 6 meses Información: Servizo de Patrimonio e Contratación. Perfil do contratante da Plataforma de Contratación do Sector Público en https://contrataciónelestado.es

Proposicións: Poderán presentarse telemáticamente na Plataforma de Contratación
Público, ata o día 3 de xullo de 2023 (23:59 horas)

O PRESIDENTE, Valentin González Fornoso

A SECRETARIA XERAL, Amparo Taboade Gi

# La Opinion Coruña WWW.laopinion Coruña REIRO LAÑO XXIV L Nº 9333 - 1643 www.laopinioncoruna.es

DIRECTOR: MANUEL FERREIRO | AÑO XXIV | Nº 8233 | SÁBADO, 10 DE JUNIO DE 2023

La nueva avenida contará con dos carriles más, uno en cada sentido de circulación

# Las obras de Alfonso Molina se iniciarán el próximo mes de marzo y durarán dos años

El coste de los trabajos ronda los 24 millones de euros y no estarán concluidos hasta el mes de febrero de 2026, según contempla el contrato hecho público | Página 3



Los veteranos del Deportivo posan junto a sus rivales en el partido disputado, que acabó en empate pese a la tanda de penaltis. // Victor Echave

## Lamastelle celebra 44 años de inclusión

Usuarios y personal de Aspronaga celebran su aniversario con música, baile, fútbol v los veteranos del Deportivo, en la primera fiesta 'normal' tras la pandemia | Página 11

#### ■ España

Podemos acudirá al 23-J con Sumar pese a la tensión vivida hasta el último momento

Aceptaron unirse, aunque se mantuvo el veto a Irene Montero

Página 20

#### ■ Economía

La banca aumenta su éxodo del rural y ya hay en Galicia 131 concellos con una sola oficina

El cierre de sucursales se extiende ahora a las instaladas en ciudades Página 33

■ Deportes



Rubén de la Barrera. // V. E.

De la Barrera asegura que la temporada del Dépor no puede acabar el domingo

Página 34





A Coruña. El autor del primer edificio de la Ciudad de las TIC pide salir de la dirección de obra

Página 5

Betanzos, Los dentistas tienen que sobrevivir sin utilizar el agua y aplazan empastes

Página 12

Galicia. Los pisos turísticos 'se comen' el 40% del 'stock' de las segundas viviendas en la costa

Página 14

Sociedad. La Unesco declara Memoria del Mundo los documentos de la **Expedición Balmis** 

Empresa. Inditex pagará 250 millones de euros en acciones a sus directivos hasta el año 2027

Página 25

Página 31