

Flashes Transferencia

El Departamento de Defensa de EEUU financia una línea de investigación del CNIO

Héctor Peinado, jefe del Grupo de Microambiente y Metástasis del Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas (CNIO), ha recibido una subvención del Departamento de Defensa de EEUU (DoD, por sus siglas en inglés) para el estudio de la Neurofibromatosis. Su proyecto ha sido uno de los cinco seleccionados en la última ronda de financiación del programa que el DoD dedica a esta enfermedad y el único que se desarrolla fuera de las fronteras del país norteamericano. El DoD, a través de sus Programas de Investigación Médica Dirigidos por el Congreso (CDMRP, por sus siglas en inglés), destaca que el proyecto liderado por Peinado “proporcionará los primeros datos” acerca del papel de los exosomas en la progresión y la malignización de los neurofibromas y que “puede llevar a nuevas terapias” para estos pacientes. Se trata, como destaca el propio investigador, “de un enfoque novedoso”, una vía de estudio de esta patología diferente a las que hay actualmente. La Neurofibromatosis tipo 1 es una enfermedad rara que cursa con la aparición de tumores que, en ocasiones, malignizan y forman metástasis, comprometiendo la supervivencia del paciente. En esta progresión maligna, Peinado y su equipo piensan que los exosomas juegan un papel importante. Estas vesículas secretadas por los tumores interactúan con el microambiente y parecen “enviar señales” que estimulan la aparición de metástasis. “Estudiando específicamente tumores metastásicos de la NF tipo 1, hemos encontrado un marcador (que viaja en estos exosomas) implicado en la angiogénesis”, explica Peinado. La hipótesis es que bloqueando esta molécula se frenaría la progresión de la enfermedad al impedir la formación de metástasis, empresa que ha recibido, precisamente, el apoyo del DoD. De momento, “hemos establecido la relación entre este marcador y la progresión de la enfermedad, y lo hemos validado como nueva diana terapéutica en modelos preclínicos”, continúa el investigador. La subvención estadounidense permitirá profundizar en esta línea de trabajo centrada en el proceso más letal: las metástasis. El grupo de Peinado ha recibido además una subvención de la Asociación de Afectados de Neurofibromatosis gracias a la cual están desarrollando un screening para detectar nuevos marcadores asociados con esta enfermedad. En cuanto a los exosomas, la Worldwide Cancer Research (la antigua AIRC) le ha concedido otro grant de 200.000 libras para estudiar la relación entre obesidad, cáncer y metástasis mediada por estas vesículas, después de constatar que las personas obesas tienen más exosomas circulantes y que el microambiente en ellas parece generar mayor susceptibilidad a la malignización.

Más Información:

<http://bit.ly/2enMqyy>

Servier colabora con el CIMA en la investigación de alzhéimer y párkinson

La compañía farmacéutica internacional Servier y el Centro de Investigación Médica Aplicada (CIMA) de la Universidad de Navarra han firmado sendos acuerdos de colaboración para investigar dos de las enfermedades neurodegenerativas más prevalentes en el mundo: alzhéimer y párkinson. Con esta alianza la farmacéutica apoya al CIMA para impulsar el conocimiento científico en el tratamiento de estas enfermedades y profundizar en el estudio de las causas y mecanismos por los que se produce la neurodegeneración. El primer acuerdo es para investigar el potencial de una nueva diana, identificada en el CIMA, para tratar la enfermedad de Alzheimer. El estudio de esta diana permitirá un mejor conocimiento de la enfermedad, así como la identificación y desarrollo de posibles agentes terapéuticos nuevos. El proyecto está dirigido por los investigadores de la institución biomédica navarra el Dr. Julen Oyarzabal, director de Ciencia Traslacional y del Programa de Terapias Moleculares, y el Dr. Alberto Pérez-Mediavilla, del Programa de Neurociencias. La colaboración con el Equipo de Investigación de Servier es una gran oportunidad para asociar investigación básica con tecnología avanzada y con la experiencia y conocimiento en el descubrimiento de fármacos. La segunda colaboración está coordinada por la Dra. Montserrat Arrasate, también investigadora del Programa de Neurociencias del CIMA. Su objetivo es desarrollar e implementar un software específico avanzado que permitirá identificar compuestos que disminuyan la muerte neuronal causada por la sinucleína, proteína clave en la neurodegeneración de la enfermedad de Parkinson. Ambos equipos de investigación cuentan con una amplia experiencia, reconocida internacionalmente, en la identificación y validación de nuevas dianas terapéuticas y en el desarrollo de tecnología específica para el estudio de la supervivencia neuronal. Según Jesús Hernández Cabrero, director general del CIMA, “este acuerdo ejemplifica el modelo de colaboración deseable entre la investigación universitaria y la empresa farmacéutica, con el fin de acelerar el descubrimiento de nuevas terapias”. Para Carmen Gorostiaga, Directora de Investigación de Servier, esta colaboración “supone un avance importante en nuestro afán de búsqueda de la innovación en centros pioneros para la investigación de nuevos medicamentos”. La enfermedad de Alzheimer es un trastorno neurológico que provoca la muerte de las células nerviosas del cerebro. Se trata de la principal causa de demencia y en el mundo la sufren alrededor de 31 millones de personas, 3,5 millones de ellas en Europa y 400.000 en España. La enfermedad de Parkinson es una enfermedad neurodegenerativa causada por la muerte o deterioro de las neuronas dopaminérgicas, células nerviosas del cerebro que producen dopamina, un neurotransmisor implicado en importantes funciones biológicas como el movimiento, el comportamiento y la cognición. Afecta a un 2% de la población mundial mayor de 65 años y, aunque se asocia al envejecimiento, entre un 15 y un 20% de los pacientes es menor de 50 años. En el Programa de Neurociencias del CIMA se investigan las bases celulares y moleculares del deterioro cognitivo provocado por estas enfermedades. Su objetivo es identificar nuevas dianas terapéuticas y desarrollar tratamientos para retrasar o detener su progresión.

Más información en:

<http://bit.ly/2e3e87l>

Inivata inicia un ensayo clínico en EEUU sobre un innovador análisis de biopsia líquida de ADN circulante en cáncer de pulmón

La empresa de la cartera de Imperial Innovations, Inivata, una compañía que trabaja en genómica clínica del cáncer que emplea el análisis del ADN circulante de tumores (ADNct) para mejorar la atención sanitaria personalizada en oncología, ha anunciado el inicio de su estudio de validación clínica (INI-001) en cáncer de pulmón de células no microcíticas (CPCNMC). INI-001 es un estudio prospectivo en pacientes de CPCNMC que comparará la plataforma de biopsia líquida para perfilado molecular dirigido de Inivata con el perfilado basado en tejidos. El estudio se desarrollará en más de 30 centros en los EEUU y será codirigido por los investigadores principales Dres. Ramaswamy Govindan y Ed Kim. Inivata ha seleccionado a Vector Oncology como Organización de Investigación Clínica del estudio. El Dr. Clive Morris, Director Médico de Inivata, dijo: «*Nos ilusiona esta alianza con los centros nacionales de cáncer más sobresalientes de todos los EE.UU. para el lanzamiento de nuestro estudio INI-001, que establecerá una correlación entre nuestro ensayo de análisis de ADNct de altísima sensibilidad a partir de una simple gota de sangre con las biopsias de tejido convencionales. Estos datos serán un componente clave de la evidencia que dará soporte al uso de la plataforma exclusiva de Inivata apoyando a los médicos en la mejora de los resultados clínicos de sus pacientes de cáncer.*».

Más información en:

<http://bit.ly/2ennS22>

Ysios cierra una emisión de capital de 126,4 millones de euros para su segundo fondo, Ysios Biofund II Innvierte

Ysios capital, una destacada entidad española gestora de fondos de capital riesgo biotecnológico, anunció el 18 de octubre el cierre de su segundo fondo, Ysios BioFund II Innvierte FCR, con una emisión total de 126,4 millones de euros que supera su objetivo inicial de 100 millones de euros. Ysios BioFund II Innvierte tiene una estrategia similar a la de su fondo precedente, Ysios BioFund I (actualmente en fase de desinversión), de inversión en compañías de biotecnología, tecnología sanitaria y diagnóstico en toda Europa, con un interés preferente por España. El fondo financiará hasta quince empresas en fases temprana y de desarrollo con productos, plataformas o tecnologías disruptivas que se dirigen a resolver necesidades médicas desatendidas. Ysios BioFund II Innvierte ha reforzado y ampliado su base inversora al atraer tanto a inversores antiguos dispuestos a reinvertir como a nuevos. Entre ellos se incluyen inversores institucionales, tanto nacionales como internacionales, entre los cuales están el CDTI (Ministerio de Economía y Competitividad), a través de su programa Innvierte; el Fondo Europeo de Inversiones (EIF); la Comisión Europea a través del InnovFin SME Venture Capital, un instrumento financiero desarrollado bajo el Programa Marco para Investigación e Innovación de la UE Horizonte 2020; fondos de pensiones tales como Orza y Lagun Aro; Banc Sabadell (BIDSA); e inversores privados. *«Hemos excedido nuestro objetivo de emisión inicial. Ysios BioFund II Innvierte se ha convertido en uno de los mayores fondos especializados en biotecnología del sur de Europa»* dijo Julia Salaverria, socia de Ysios Capital Partners. *«Estamos muy agradecidos por contar con el apoyo de muchos inversores excepcionales que han confiado en el trabajo de Ysios Capital y en el potencial del sector biotecnológico».* Ysios BioFund II Innvierte ha invertido en cinco compañías hasta la fecha: Sanifit, en la mayor transacción de la historia del sector en España; Minoryx Therapeutics, la mayor transacción de la historia del sector en la zona de Barcelona; Aelix Therapeutics (España); Prexton Therapeutics (Suiza); y Aura Biosciences (EEUU). Están a la expectativa de anunciar una nueva inversión antes de que acabe el año.

Más información en:
<http://bit.ly/2eOkQ2m>

Cuatro proyectos se reparten 143 millones de coronas suecas de la Fundación Knut y Alice Wallenberg

La empresa Stat Diagnostica, que desarrolla una plataforma de diagnóstico para enfermedades infecciosas, ha captado 25 millones de euros en su tercera ronda de financiación. La operación ha sido liderada por el fondo neerlandés Gilde Healthcare y por los socios que ya forman parte de la compañía. Se trata del fondo de inversión Ysios Capital Partners, que lideró la primera ronda de 2 millones en el 2011, Kurma Partners, que estuvo al frente de la segunda ronda en el 2013, Caixa Capital Risc, que entró en la segunda ronda, y Boehringer Ingelheim Venture Fund, Axis e Idivest Partners.

La compañía fue creada por los ingenieros Jordi Carrera y Rafael Bru en el 2010 y, desde entonces, ha levantado 44 millones de euros, 31 de los cuales han sido aportados por inversores internacionales.

Carrera explica que esta última inversión, de 25 millones, servirá para lanzar al mercado el producto, que ya está “prácticamente desarrollado” y que ahora necesita ser aprobado por las autoridades sanitarias y posicionarse en su sector.

“Queremos estar en centros hospitalarios de toda Europa. Nuestro objetivo es estrenarnos el año que viene en varios países y lo más probable es que España sea uno de ellos”, anticipa Carrera, que no quiere revelar más detalles sobre la estrategia de expansión.

El fundador está convencido de que DiagCORE (el nombre de la plataforma) será de gran ayuda tanto a los profesionales sanitarios como a los pacientes. “El aparato reduce de forma significativa el tiempo de detección de la enfermedad, que será de entre 30 y 80 minutos en función de la aplicación, y también disminuye los costes directos e indirectos en el gasto sanitario porque ahorra en infraestructuras”.

Muestra de ello, dice, es que sus inversores (la mayoría especializados en financiación en ciencias de la vida) siguen apostando por un producto que lleva seis años en desarrollo. Stat Diagnostica emplea hoy a 30 personas en Barcelona y algunas más en Europa de “forma puntual”. En los próximos años, apunta Carreras, el centro principal de producción estará ubicado en Barcelona, donde se realizará la parte final del proceso así como el desarrollo del producto, mientras que el analizador se fabricará en Alemania.

Actualmente, la mayoría del accionariado de Stat Diagnostica pertenece a los inversores en un porcentaje que Carreras no quiere revelar pero que asegura que se encuentra equilibrado entre todos los fondos.

Más información en:

<http://bit.ly/2e9Nhqu>

TiGenix prepara los planes para OPS en el Nasdaq

TiGenix ha desempolvado su plan de registrar una OPS en el Nasdaq. Este especialista en terapias basadas en células troncales aparcó la idea en marzo al apreciar “condiciones de mercado desfavorables”, pero ahora ha decidido saltar al ruedo con un nuevo equipo de agentes colocadores. La empresa TiGenix, sita en Lovaina, Bélgica, registró su primera OPS a finales del año pasado y, al igual que otros desarrolladores de fármacos como Basilea Pharmaceutica y Bavarian Nordic que llegaron rezagados a la fiesta de las OPS, TiGenix encontró a Wall Street poco receptivo a su propuesta de venta. TiGenix superó el brote aprovechando que cotiza en la bolsa de Bruselas para emitir 23,75 millones de euros pero nunca desechó formalmente sus planes de cotizar en el Nasdaq. Al resucitar la idea, TiGenix ha dado el encargo a un nuevo grupo de colocadores. Canaccord Genuity es el único agente colocador que ha superado la criba. Su papel ha cambiado de codirector asegurador a director de la operación. BofA Merrill Lynch y Cowen and Company han reemplazado a Canaccord y KBC Securities en el papel de aseguradores. TiGenix también ha embarcado a BTIG como codirector y ha dispensado los servicios de Chardan Capital Markets. Chardan y KBC se unen a Nomura en la lista de colocadores descartados por TiGenix desde su primera oferta pública. Esta reorganización coloca a un equipo distinto de organizaciones al frente de la responsabilidad de enlazar con grupos inversores para evaluar su interés por la OPS. Aun está pendiente que el sindicato determine el tamaño de la OPS pero hay razones para pensar que a TiGenix le irá mejor en esta ocasión. Para empezar, los nuevos agentes colocadores podrían gestionar mejor el marketing y venta de las acciones. TiGenix cuenta con el viento a favor. En julio, Takeda pagó una entrada de 25 millones de euros y comprometió pagos por hitos adicionales por valor de 355 millones de euros a cambio de los derechos para EE.UU. del candidato principal de TiGenix, Cx601. Existe un tramo de un hito temprano de 15 millones de euros que está ligado a la aprobación de Cx601 en Europa. TiGenix presentó en marzo la solicitud de aprobación para el tratamiento de fistulas perianales complejas en pacientes adultos de la enfermedad de Crohn. Si se aprobara, Takeda comercializaría el fármaco en Europa y pagaría regalías de dos dígitos a TiGenix. También la situación política podría favorecer a TiGenix. Los analistas de OPV contemplan la carrera a la Casa Blanca como un freno a la actividad. Al despejarse la situación política, TiGenix podría beneficiarse de un interés renovado por OPVs de biotecnológicas. Si bien la situación en torno a la OPS ha cambiado en los últimos diez meses, las motivaciones de TiGenix’s siguen siendo las mismas. La prioridad es transferir la fabricación de Cx601 a la CMO Lonza e iniciar el ensayo de fase III en los EE.UU.

Más información en:
<http://bit.ly/2e34vcV>

Los laboratorios farmacéuticos se alinean con los investigadores

Los estadounidenses viven más tiempo que nunca, gracias a las terapias y servicios de salud pública modernos. Si enferman, sus probabilidades de recuperación superan ampliamente a las que existían en tiempos de sus abuelos.

Sin embargo, la lucha contra las enfermedades restantes como el autismo, el Alzheimer y varios tipos de cáncer progresa con lentitud. Así que las compañías farmacéuticas están colaborando extramuros para encontrar nuevas soluciones. Están trabajando con institutos de investigación académica e incluso con sus propios competidores para responder a cuestiones biomédicas fundamentales. Naturalmente, la gran comunidad de ciencias de la vida de San Diego ha atraído la atención de estos conglomerados farmacéuticos.

La semana pasada, el gigante farmacéutico GSK y el Sanford Burnham Prebys Medical Discovery Institute (SBP) de La Jolla anunciaron una asociación de este tipo para investigar en neurociencias. GSK financiará un laboratorio en el instituto donde trabajarán codo con codo investigadores de ambas partes.

Y el verano pasado, GSK formó una alianza con la Universidad de California San Diego para combatir los tumores hematológicos. (...) Otros esfuerzos de colaboración incluyen el Consorcio de Biomarcadores, un esfuerzo público-privado para encontrar medidas objetivas de presencia o ausencia de una enfermedad, así como de la forma en que una enfermedad responde a un tipo de terapia frente a otros. Entre otras cosas, estos biomarcadores tienen el propósito de ayudar a medir la eficacia de terapias experimentales en ensayos clínicos. Un tema común que recorre este tipo de asociaciones es el siguiente: Una vez que se ha descubierto un conocimiento "precompetitivo" a través del trabajo en equipo, las empresas con ánimo de lucro esperan utilizarlo para desarrollar sus propias terapias patentadas.

Esta tendencia es la otra cara de los despidos generalizados entre las compañías farmacéuticas de las últimas dos décadas. Acuciadas por la falta de nuevos productos rentables para llenar su pipeline de ventas, se han visto obligadas a deshacerse de miles de empleados y han cerrado centros de investigación antaño enormes.

Las iniciativas no tradicionales con grupos académicos y sus propios rivales pueden proporcionar parte de la solución. La salud financiera de estos gigantes farmacéuticos —y la salud física de los estadounidenses— cabalga a lomos de sus éxitos.

Gran parte de descubrimiento y desarrollo de fármacos se ha producido por ensayo y error —cribando compuestos para detectar cualquier señal de actividad beneficiosa. Esta búsqueda de oro farmacéutico se ha complementado en las últimas décadas con una investigación más centrada orientada al diseño de fármacos que actúan sobre una diana molecular y detienen una enfermedad específica.

El enfoque más moderno consiste en entender a fondo la causa de la enfermedad, posiblemente hasta el nivel atómico. Las interacciones que pertenecen a esa causa constituyen una ruta molecular, como una carmbola de bolas de billar moleculares. En teoría, el bloquear o desviar cualquiera de estas bolas debería detener el desarrollo de esa enfermedad. (...)

Es necesario invertir un esfuerzo considerable en la verificación de vías y rutas moleculares a través de la reproducción de estudios porque en una revisión más exhaustiva, una parte importante de la investigación biomédica académica resulta ser errónea. Una regla empírica de la industria es que la mitad de todos los estudios publicados no puede ser reproducidos por las compañías farmacéuticas. La realidad podría ser aún peor. De acuerdo con un artículo publicado en la revista Nature Reviews Drug Discovery, la compañía farmacéutica alemana Bayer encontró que casi dos tercios de la investigación académica que había examinado era irreproducible.

Saber si un hallazgo de una investigación es válido podría ahorrarle millones de dólares a una empresa evitando un costoso ensayo clínico condenado al fracaso. (...)

El acuerdo en neurociencias de GSK con el Sanford Burnham Prebys es el primero de este tipo, con un laboratorio dedicado compartido por los científicos académicos y de la industria. (...) «La experiencia de simplemente tirar recursos por encima del muro para ver si los académicos pueden hacer algo no ha tenido mucho éxito», dijo Nisen (director general de SBP). (...)

Más información en:
<http://bit.ly/1TRAwOz>

El Broad Institute se asocia con AWS, Cloudera, Google, IBM, Intel y Microsoft para permitir el acceso en la nube al Genome Analysis Kit para facilitar la investigación genómica

El Broad Institute del MIT y Harvard está colaborando con Amazon Web Services (AWS), Cloudera, Google, IBM, Intel y Microsoft para permitir el acceso en la nube a su paquete de software Genome Analysis Toolkit (GATK) o juego de herramientas de análisis del genoma. A través de estas colaboraciones el *canal* de Buenas Prácticas GATK estará disponible para los usuarios de proveedores de servicios en la nube mediante un software como servicio (SaaS por las siglas en inglés de *'software-as-a-service'*), lo cual añade otro mecanismo de acceso además de las soluciones de escritorio tradicionales. El Broad también trabajará con sus colaboradores para impulsar la creación del GATK de próxima generación basado en la plataforma de computación Apache Spark™.

«Al proporcionar una solución alojada en la nube, se puede ampliar en gran medida el acceso y facilitar el uso de estas herramientas de análisis del genoma», dijo Eric Banks, director senior de Ciencia de Datos e Ingeniería de Datos en el Broad y uno de los creadores del paquete de software GATK. «Actualmente hay más de 31.000 usuarios registrados del GATK del Instituto Broad. La gran mayoría estableció una magna infraestructura de cómputo y almacenamiento local para procesar la enorme cantidad de información necesaria para llevar a cabo análisis genómicos. Estas colaboraciones proporcionarán nuevas opciones que pueden eliminar las barreras de escala tradicionales al tiempo que ofrece el mismo alto nivel de calidad de los datos».

Este esfuerzo amplía otros anteriores que se iniciaron en junio de 2015 con la oferta de la versión *alfa* del GATK en Google Cloud Platform, para incluir a proveedores adicionales de la nube. (...)

«Desde el lanzamiento de la versión *alfa* del GATK del Instituto Broad en Google Genomics el verano pasado se han producido enormes muestras de interés. Hemos procesado varios miles de muestras a través de este *canal* para diversos usuarios. También hemos optimizado el *canal* para que sea extraordinariamente coste efectivo», dijo David Glazer, director de Google Genomics. «Trabajar con el Instituto Broad en la construcción y lanzamiento de este canal ha proporcionado una poderosa demostración de la capacidad de Google Cloud Platform para acelerar las ciencias de la vida.» (...)

«A medida que los datos genómicos desempeñan un papel creciente en la investigación y las terapias, el acceso basado en la nube a potentes herramientas analíticas como el GATK será fundamental para acelerar la medicina de precisión», dijo Steve Harvey, vicepresidente de Watson Health y responsable de Watson for Genomics. «Estamos dispuestos a apoyar ideas que médicos e investigadores extraen de los datos a través de la nube de Watson Health.»

Los usuarios podrían acceder a las opciones del GATK en la nube a partir de finales de este año. Los precios variarán dependiendo del proveedor. El GATK seguirá estando disponible para que los usuarios actuales y los nuevos lo descarguen e instalen en su infraestructura local, proporcionado por el Instituto Broad gratuitamente para la investigación académica y a través de una cuota de licencia para usuarios comerciales. (...)

Más información en:
<http://bit.ly/1Tx147H>

Johnson & Johnson comunica una colaboración con una filial de HP para crear soluciones sanitarias personalizadas con tecnologías de impresión 3D

Johnson & Johnson ha anunciado una colaboración entre Johnson & Johnson Services, Inc. y una filial de HP Inc. La colaboración se centra en el uso de las tecnologías de impresión 3D para crear mejores resultados sanitarios a coste reducido. Con esta colaboración, las empresas planean combinar su pericia y conocimientos en ciencia, clínica, materiales y tecnología para desarrollar productos y soluciones que se pueden fabricar de forma rápida y adaptada a las necesidades de pacientes o consumidores individuales.

En el corto plazo, la colaboración se centrará en la personalización de la instrumentación y software para productos sanitarios específicos para cada paciente. Se prevé que la tecnología de impresión 3D dará lugar a la innovación en áreas tales como productos de ortopedia, salud ocular y de consumo, entre otros.

«La intersección entre tecnología y asistencia sanitaria es un acicate para desarrollar innovaciones que tendrán un profundo impacto sobre los pacientes y los consumidores de todo el mundo», dijo Sandra Peterson, presidente de Worldwide Group, Johnson & Johnson. «En combinación con los avances en la minería de datos y software, la impresión 3D podría posibilitar modelos de fabricación distribuida y productos, terapias y soluciones adaptados a cada paciente que ofrezcan mejores resultados, beneficios económicos y mejor accesibilidad global. Esta colaboración con HP Inc. Demuestra nuestro compromiso con el aprovechamiento de nuevas tecnología para mejorar resultados y reducir costes en el continuo de la salud».

«Los avances en la tecnología de impresión 3D tienen el potencial de superar paradigmas históricos de la prestación de asistencia sanitaria en formas que no son factibles mediante procesos de fabricación tradicionales», dijo Stephen Nigro, presidente de la unidad de negocio de impresión 3D de HP. «Junto con Johnson & Johnson tenemos el potencial de crear oportunidades e innovaciones en asistencia sanitaria para mejorar la vida de los pacientes que estas empresas no podrían desarrollar en solitario».

Más información en:
<http://prn.to/25laG0f>