

Tras nominar un candidato preclínico para el tratamiento de la leucemia

Oryzon inicia un proyecto de investigación con un centro referente mundial en el estudio del cáncer sobre la inhibición de LDS1 en terapia de leucemia aguda

Se trata del Paterson Institute for Cancer Research de Manchester (Reino Unido), el centro más importante en la investigación de cáncer y con un programa propio en inhibidores de LDS1, ámbito en el que Oryzon es líder global con más de 800 moléculas protegidas por 20 patentes

Los inhibidores de LSD1 reducen la carga tumoral, sobre todo en modelos de leucemia aguda, atacando a las células cancerosas sin afectar a las células madre normales

El objetivo del proyecto es obtener una mayor comprensión sobre la inhibición de LSD1 como mecanismo de bloqueo en la aparición y progresión de la leucemia aguda

Barcelona, 10 de septiembre de 2012.- Oryzon y el Cancer Research UK del Paterson Institute for Cancer Research de la Universidad de Manchester (Reino Unido) han iniciado un proyecto conjunto de investigación para seguir analizando el potencial de las moléculas de LDS1 altamente potentes y selectivas que la biotecnológica española ha desarrollado para el tratamiento de la leucemia aguda. Esta colaboración en investigación la lleva a cabo el grupo del Dr. Tim Somerville, uno de los mayores especialistas que existen en LDS1 y leucemia.

Actualmente la quimioterapia intensiva y el trasplante de médula ósea sólo curan el 50% de los casos de leucemia aguda, y el tratamiento de esta enfermedad sigue basándose en versiones mejoradas de fármacos desarrollados hace 40 años. Por ello, hematólogos y oncólogos inciden en la necesidad de desarrollar nuevos medicamentos. La inhibición de la LSD1, ámbito donde la biotecnológica Oryzon es líder global con un amplio programa de descubrimiento y más de 800 moléculas, es una aproximación innovadora que podría ayudar a resolver esta necesidad.

Recientemente, en unos estudios independientes publicados en la revista científica *Cancer Cell*¹, el Dr. Somerville ha demostrado que las moléculas descubiertas y patentadas por Oryzon son eficaces en el tratamiento de la leucemia mieloide aguda (AML), que representa el 40% de todas las leucemias en humanos, y especialmente en una forma agresiva de leucemia mieloide aguda conocida como linaje leucémico mixto (MLL), incidiendo en el potencial terapéutico del uso de los inhibidores de las moléculas LDS1 en los sub tipos de leucemia MLL.

Ahora, Oryzon y el Cancer Research UK's Paterson Institute han iniciado un proyecto de investigación conjunta para comprender mejor el mecanismo mediante el cual los inhibidores de la LDS1 afectan a los distintos tipos moleculares de leucemia aguda y otras enfermedades hematológicas malignas y determinar en qué subtipos de enfermedades pueden ser más efectivos estos fármacos. Para evaluar la eficacia de varios inhibidores LDS1 avanzados de Oryzon, se utilizarán diferentes modelos in vitro e in vivo y la investigación estará dirigida por el grupo del Dr. Tim Somerville, un especialista en leucemia y LDS1 del Cancer Research UK.

El Dr. Tim Somervaille estudió Medicina en el St. Mary's Hospital Medical School (Imperial College London) y el University College London, donde se especializó en Hematología Clínica y obtuvo su doctorado (Medical Research Council Clinical Training Fellow). Más tarde, como investigador sénior en el Leukaemia Research Fund, pasó cuatro años en el laboratorio Professor Michael Cleary's realizando estudios de post doctorado en leucemia. Actualmente, dirige el grupo Cancer Research UK Leukaemia Biology en el Paterson Institute for Cancer Research y es Consultor Honorario de The Christie NHS Foundation Trust.

En mayo de este mismo año, Oryzon anunció la nominación de un candidato para el desarrollo preclínico, que actualmente está en la fase de estudios de seguridad regulatorios y que se prevé que esté listo para iniciar los primeros ensayos clínicos en humanos a inicios del 2013.

Además de avanzar en la investigación de la inhibición de la LSD1, el acuerdo de colaboración también contempla la posibilidad de que **The Christie NHS Foundation Trust** –hospital especializado en cáncer del Noroeste de Inglaterra y un referente europeo en este campo– sea el elegido para llevar a cabo los estudios de Fase I/IIA previstos para el próximo año.

Un resumen del programa LSD1 de Oryzon se presentará en el **2nd Cancer Epigenetics Conference** el próximo mes de noviembre, concretamente los días 8 y 9, en Boston (Massachusetts, Estados Unidos) y en el **4th World Epigenetics Summit**, que tendrá lugar el 3 de Diciembre en Londres (Reino Unido).

Acerca de Oryzon

Fundada en 2000, Oryzon (www.oryzon.com) tiene una de las plataformas tecnológicas más completas para la identificación de biomarcadores en Europa. Con una fuerte especialización en genómica, proteómica y bioinformática, la compañía identifica los biomarcadores para una variedad de enfermedades oncológicas y neurodegenerativas.

Oryzon tiene una potente plataforma para la validación de biomarcadores y dianas que incluye tecnologías como RNAi, microarrays, phage display y una plataforma de genómica estructural con un de fragmentos (NMR y cristalografía con rayos X). La compañía desarrolla nuevos fármacos y anticuerpos monoclonales contra las dianas identificadas en sus programas de descubrimiento de biomarcadores, pero también desarrolla productos de diagnóstico.

Recientemente, la compañía anunció la decisión de entrar en desarrollo preclínico con su primer fármaco candidato, un inhibidor bi-específico, primero en su género, contra la Lisina Específica Demetilasa 1 (LSD1) y la Monoamino oxidasa B (MAO-B) para el tratamiento de la enfermedad de Huntington (EH), una patología neurodegenerativa sin tratamiento disponible; y una inhibidora de LSD1 mono-específica para el tratamiento de la leucemia mieloide aguda.

GynEC®-DX es un buen ejemplo de la actividad de diagnóstico de la compañía. Este producto fue descubierto tras 5 años de intensa investigación. Es una firma de 5 genes expresados diferencialmente y muy precisos para determinar cuál es el estadio del cáncer en aspirados uterinos y, cuando se combina con examen patológico en el mismo aspirado, tienen un valor predictivo negativo del 99.6%, según los resultados obtenidos en un estudio clínico doble ciego y multi-céntrico. La comercialización de este producto, desarrollado en colaboración con Laboratorios Reig-Jofré, se ha iniciado en julio de 2012.

Otros lanzamientos en curso. En 2011 Oryzon firmó un acuerdo en el campo del diagnóstico molecular con la firma neozelandesa Pacific Edge Ltd. Según este acuerdo, Oryzon tiene la licencia exclusiva de comercialización en varios países europeos del test *Cxbladder*[®], que detecta el cáncer de vejiga en orina. Oryzon realizará la prueba de *Cxbladder*[®] en su Laboratorio Clínico de Análisis, autorizado el año pasado por el gobierno de Catalunya. *“El laboratorio central es el eje de nuestra plataforma de diagnóstico y de la división de medicina personalizada”*, explica **Carlos Buesa**. *“Hemos demostrado que nuestra plataforma de descubrimiento de biomarcadores es capaz de desarrollar productos personalizados y llevarlos al mercado. La meta es convertirnos en líderes en diagnóstico molecular en España y en socio de referencia para compañías farmacéuticas especializadas”*.

Acerca del Cancer Research UK

El Cancer Research UK es la organización líder mundial en la lucha contra el cáncer, dedicada a salvar vidas mediante la investigación.

El importante trabajo de la entidad en prevención, diagnóstico y tratamiento del cáncer ha ayudado a salvar millones de vidas. Este trabajo está totalmente financiado por el sector público.

El Cancer Research UK ha estado en el centro del progreso y ha visto cómo se han doblado las tasas de supervivencia en el Reino Unido en los últimos 40 años.

El Cancer Research UK apoya la investigación en todos los aspectos del cáncer mediante el trabajo de más de 4.000 científicos, médicos i enfermeras.

Junto a sus socios y patrocinadores, el Cancer Research UK es combatir el cáncer.

Para más información sobre el trabajo del Cancer Research UK o para saber cómo apoyar sus actividades: www.cancerresearchuk.org. Puedes seguirle en [Twitter](#) y [Facebook](#)

Referencias bibliográficas:

¹ **Cancer Cell.** 2012 Mar 28. *The Histone Demethylase KDM1A Sustains the Oncogenic Potential of MLL-AF9 Leukemia Stem Cells.* Cancer Research UK Leukaemia Biology Laboratory, Paterson Institute for Cancer Research, University of Manchester, UK.

**Para más información, contactar con Sílvia Castells, Grupo Inforpress,
Tel. 93 419 06 30, scastells@inforpress.es**