

Oryzon nomina un inhibidor bi-especifico LSD1/MAOB como candidato preclínico para el tratamiento de la Enfermedad de Huntington

Barcelona, España, 5 de Febrero de 2012

ORYZON ha anunciado hoy que ha decidido entrar en desarrollo preclínico con su primer fármaco candidato, un inhibidor bi-específico, primero en su género, contra la Lisina Especifica Demetilasa 1 (LSD1) y la Monoamino oxidasa B (MAO-B) para el tratamiento de la enfermedad de Huntington (EH). Estos inhibidores incrementan la supervivencia y mejoran varios parámetros motores y de comportamiento en modelos animales.

Monoamino oxidasa B (MAO-B) es un enzima dependiente de flavina y una Diana farmacológica para el tratamiento de enfermedades neurológicas. Niveles anormalmente elevados de actividad MAO se han identificado en el cerebro humano con EH y empleando modelos de estudio que inducen EH mediante toxinas mitocondriales se han observado evidencias crecientes de que el metabolismo de la dopamina, uno de los neurotransmisores que emplean las neuronas, por los enzimas MAO puede contribuir al daño observado en una región del cerebro, el estriado.

La Lisina Especifica Demetilasa 1 (LSD1) is un enzima que desconecta grupos metilo de la Lisina 4 de la Histona 3. La Histona 3 es una de las proteínas responsables de reorganizar la cromatina. Esta modificación epigenética (no afecta a la secuencia del ADN) conduce a una represión de la actividad transcripcional de los genes situados en esta zona del cromosoma. Se ha sugerido en los últimos años que LSD1 es una diana farmacológica atractiva para nuevos enfoques en el tratamiento del cáncer, las enfermedades virales y las enfermedades neurodegenerativas.

Los inhibidores bi-específicos de LSD1 de ORYZON han mostrado que producen incremento en la supervivencia y mejoran varios parámetros motores y de comportamiento en al menos tres diferentes modelos animales transgénicos que reproducen la enfermedad.

(moscas transgénicas de EH y los modelos de ratón R6/1 y R6/2).

El fármaco candidato de Oryzon tiene un bajo peso molecular, buenas propiedades farmacológicas, es biodisponible en forma oral y tiene una capacidad de atravesar la Barrera hemato-encefálica remarcable con un buen perfil de seguridad y selectividad.

Sin cura en la actualidad, la enfermedad de Huntington (EH), es una enfermedad hereditaria devastadora que provoca una progresiva degeneración de las neuronas en el cerebro y que conduce a un deterioro cognitivo y demencia. La enfermedad tiene un profundo impacto en las capacidades funcionales del paciente que se convierte en un gran dependiente en los estadios avanzados de la enfermedad. Los tratamientos actuales solo se dirigen a la mejora de los síntomas y su eficacia es pobre, por lo que existe una fuerte necesidad clínica de encontrar tratamiento para esta enfermedad huérfana.

Por todas estas razones, Oryzon ha decidido 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).

Carlos Buesa, Director de Oryzon ha declarado: "Basados en los sugestivos resultados de nuestra investigación y en las opiniones de los especialistas en el área de EH, esperamos que la estrategia basada en inhibir LSD1 y MAO-B pueda proveer de una mejor solución terapéutica a los pacientes que sufren esta terrible enfermedad. Esta nominación de candidato preclínico es también una demostración del liderazgo de Oryzon en aproximaciones terapéuticas basadas en dianas epigenéticas. Nuestro portfolio de patentes nos convierte en el socio de elección para explorar las posibilidades terapéuticas de LSD1 y de los enzimas relacionados".

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

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 combinan 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, que se ha desarrollado conjuntamente con Laboratorios Reig-Jofré, espera en 1Q 2012.

Otros lanzamientos en curso. En 2011 Oryzon firmó un acuerdo en el ámbito del diagnóstico molecular con Pacific Edge Ltd. de Nueva Zelanda. Según este acuerdo, Oryzon tiene la licencia exclusiva para comercializar y ejecutar en algunos países europeos el análisis de Cxbladder, un producto que detecta el cáncer de vejiga en muestras de orina. Oryzon realizará la prueba de Cxbladder en su laboratorio clínico de análisis, que fue autorizado por el gobierno de Cataluña el año pasado. *“El laboratorio central es el eje y central 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 de llevarlos hasta el mercado. La meta es convertirnos en el líder en diagnóstico molecular en España y en socio de referencia para compañías farmacéuticas especializadas”.*

Para más información, contactar con:

Carlos Buesa
Chief Executive Officer
Tel. +34 93 515 13 13
cbuesa@oryzon.com

Emili Torrell
Business Development Officer
Tel. +34 93 515 13 13
etorrell@oryzon.com