



INVERTIR (VIA EQUITY) EN BIOCROSS: PROYECTO APOE4

- **¿Cuál es el objetivo?** Posicionar APOE4 como biomarcador de referencia para el riesgo/pronóstico de enfermedades relacionadas con alteraciones en el metabolismo de lípidos (la Diabetes Mellitus Tipo II, la Enfermedad Cardiovascular Aterosclerótica y la Enfermedad de Alzheimer) e identificar y cuantificar este biomarcador a través de los test de Biocross: e4Risk y e4Quant.
- **¿Quién es el promotor?** Biocross S.L. una “spin-off” del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), con licencia sanitaria 7358-PS, concedida por la Agencia Española del Medicamento.

La compañía dispone de e4Risk (TRL8) y e4Quant (TRL7), dos sistemas innovadores de riesgo/pronóstico de las enfermedades antes mencionadas que facilitan, a través de un método patentado (Inmunturbidimetría), la identificación de APOE4 y permiten su valoración y, en general, un uso más eficiente de los recursos sanitarios.

- **¿Por qué es importante conocer el “ApoE4 Status”?** Independientemente de los factores de riesgo epigenéticos, e incluso sin estar afectados por ellos, las personas (portadoras de ApoE4) comienzan subclínicamente a desarrollar estas enfermedades crónicas décadas antes de hacerse evidentes y que, clínicamente además: a) se manifiestan a edades más tempranas que la media de la población general: enfermedad de Alzheimer antes de los 65 años, enfermedad cardiovascular aterosclerótica antes de los 55 y, si han desarrollado sobrepeso, Diabetes Mellitus Tipo II antes de los 45 años; b) con mayor frecuencia, a una edad más temprana; y c) de una forma más agresiva que la población No-portadora.

La comunidad científica propugna la definición de la Apolipoproteína E4 como “un modificador genético que acelera las enfermedades metabólicas crónicas”.

- **¿Cuál es la importancia de determinar la concentración de ApoE4 en plasma?** Todas las escalas clínicas de valoración del riesgo /pronóstico en enfermos diagnosticados de cualquiera de las enfermedades antes comentadas permiten determinar como va a evolucionar la enfermedad basándose en pruebas analíticas y diagnósticas habituales.

El rango de valores de ApoE4 permitirá al clínico, en los pacientes diagnosticados, tomar decisiones y recomendaciones más agresivas sobre la necesidad de modificar los factores epigenéticos que están afectando al paciente y con mayor insistencia en el cumplimiento terapéutico recomendado.

Identificar los grupos de pacientes de mayor riesgo (hasta ahora no identificados) lo que permitirá un abordaje precoz, lo que influirá decisivamente en la evolución de su enfermedad, retrasando su aparición clínica y redundando por tanto en un incremento en los años de vida en salud libres de enfermedad de los pacientes y en una reducción del gasto sanitario, modificando la práctica clínica habitual hacia una medicina personalizada.

- **¿Cuáles son los puntos clave de la propuesta de inversión?**
 - Sin riesgo tecnológico.
 - e4Risk permite la identificación de ApoE4 y e4Quant su cuantificación. Los pacientes que presentan mayores concentraciones plasmáticas de este biomarcador tienen mayor



riesgo, peor evolución y peor respuesta a los tratamientos disponibles para las enfermedades mencionadas.

- **Diagnóstico temprano:** Mejora el manejo terapéutico y la gestión sanitaria. El diagnóstico a través de biomarcadores está muy establecido en la práctica clínica y no requiere Comité Ético.
- **Gran mercado y alta demanda:** Hasta un 20% de la población es positiva en relación con este biomarcador (ApoE4). La identificación de las personas de mayor riesgo mejora su calidad de vida, facilita su seguimiento, y disminuye la carga económica y social en los Sistemas de Salud.
- **Inversión realizada: €6 MM.** La compañía ha invertido 6 millones de euros en el desarrollo de sus productos.
- **Co-inversión:** en la actual ronda (hasta 1.200.000€), están participando CRB y el CDTI con un desembolso conjunto de €200.000.
- **Desinversión y rentabilidad:** La compañía prevé una salida/desinversión en los próximos cuatro años. El retorno esperado, si se cumplen las previsiones que soportan el Business Case, es obtener una TIR superior al 40% y un múltiplo de 5 veces la inversión realizada.

➤ **¿Cuáles son las fases de la estrategia de market access de la compañía?**

I: Comercializar a través de distribuidores locales e4Risk y e4Quant en España, Portugal y México.

II: Posicionar ApoE4 como biomarcador de referencia de las patologías mencionadas y comercializar e4Risk y e4Quant en nuevos mercados.

➤ **¿Por qué invertir en Biocross? Porque :** a) pretende posicionar en el mercado el método más coste-eficiente para determinar el riesgo/pronóstico de patologías muy prevalentes y mejorar la vida de las personas, consiguiendo además un uso más eficaz de los recursos sanitarios y b) se puede obtener una alta rentabilidad si se consiguen los objetivos de la compañía.

➤ **¿Hay información adicional? Sí,** previa firma de un NDA, está a disposición de cualquier inversor interesado:

- Business Case y Business Plan
- Dossier e4Risk y e4Quant
- Apoe4 y Patologías Relacionadas, en particular, cardiovascular. Incidencia por país.
- Ensayo de Validación en curso
- Informe de Patentabilidad

Abril 2024

Disclaimer Esta información está dirigida exclusivamente al destinatario de este documento, con el fin de evaluar la oportunidad de inversión en el Proyecto ApoE4, por lo que no podrá ser distribuida a terceros sin el consentimiento previo del remitente.