



I-SOL: Nueva terapia antiviral de amplio espectro.

Proteína recombinante basada en la isoforma soluble del IFN-β



Necesidad médica

El desarrollo de agentes antivirales de amplio espectro y alta eficacia es un objetivo crucial en virología y farmacia. Las estrategias actuales se centran en dos áreas principales: atacar la infectividad viral y modular el sistema de defensa del huésped. Sin embargo, el desarrollo de antivirales enfrenta desafíos debido a la naturaleza parasitaria de los virus, la resistencia viral a componentes dirigidos y los efectos secundarios inespecíficos. Es necesario crear nuevos antivirales más potentes y menos tóxicos para enfermedades sin tratamientos disponibles.

Oportunidad

Prevalencia	Mercado	Otras soluciones
Prevalencia mundial en 2023 de los principales virus: VIH: 38M Hepatitis B: 296M Hepatitis C: 58M HSV: 4.000M SARS-CoV-2: 700M (variable)	Global de fármacos antivirales: \$55.500M Por indicación: VIH: \$28.000M Hepatitis: \$15.000M HSV: \$5.000M SARS-CoV-2: \$3.000M	Más de 4.000 fármacos antivirales en el mercado, de los cuales solo 459 están en venta en España.

Tecnología

Nueva proteína recombinante basada en sIFNAR2, isoforma soluble del IFN-β, que posee actividad antiviral. El IFN-β es una citoquina que media una variedad de respuestas biológicas, incluyendo efectos antivirales, antiproliferativos e inmunomoduladores. Como resultado, I-SOL muestra actividad por sí misma produciendo las mismas respuestas que media el IFN-β.

Resultados

La actividad antiviral ha sido probada mediante bioensayo en tres laboratorios independientes. En la actualidad se han realizado más de 40 test que validan la actividad en diferentes virus, como, por ejemplo: VIH, SARS-CoV-2 o el virus respiratorio sincitial. También se dispone de estudios de toxicidad in vitro e in vivo.

Roadmap

IBIMA plataforma BIONAND busca un socio para seguir desarrollando la tecnología mediante acuerdo de codesarrollo o licencia.



Patente:

Dos familias de patentes
Prioridad: 20/07/2018 y 31/03/2022



Equipo:

Grupo de Neuroinmunología y Neuroinflamación de IBIMA
Plataforma BIONAND

Contacto: Unidad de Innovación y Transferencia de Tecnología de IBIMA Plataforma BIONAND
transferencia@ibima.eu 952 36 76 00 @ www.ibima.eu

