

Nuevos compuestos para el tratamiento de tumores resistentes a quimioterapia

La presente invención proporciona nuevos compuestos para su uso como tratamientos terapéuticos dirigidos a diversos tipos de cáncer, con especial interés para aquellos tumores resistentes al cisplatino o a análogos en uso clínico.

Tipo de desarrollo

Tratamiento farmacológico.

Descripción

La presente invención aporta un nuevo tratamiento terapéutico dirigido a diversos tipos de cáncer, con especial interés para aquellos tumores resistentes al cisplatino o a análogos en uso clínico.

Los datos experimentales en líneas celulares muestran que los nuevos compuestos protegidos disminuyen significativamente la viabilidad celular en todas las líneas tumorales ensayadas (3 líneas de colangiocarcinoma extra- e intra-hepático, de cáncer de ovario y cáncer de mama), en comparación con el cisplatino. Además, estos compuestos han demostrado que provocan un mayor daño en el ADN de las células tumorales, incrementando la tasa de muerte celular de dichas líneas tumorales frente a los datos obtenidos con cisplatino. Es importante destacar que estos compuestos no tienen ningún efecto sobre la viabilidad de las células normales lo que les hace ser potentes, además de selectivos, frente a las células tumorales, incluidas las resistentes a cisplatino.

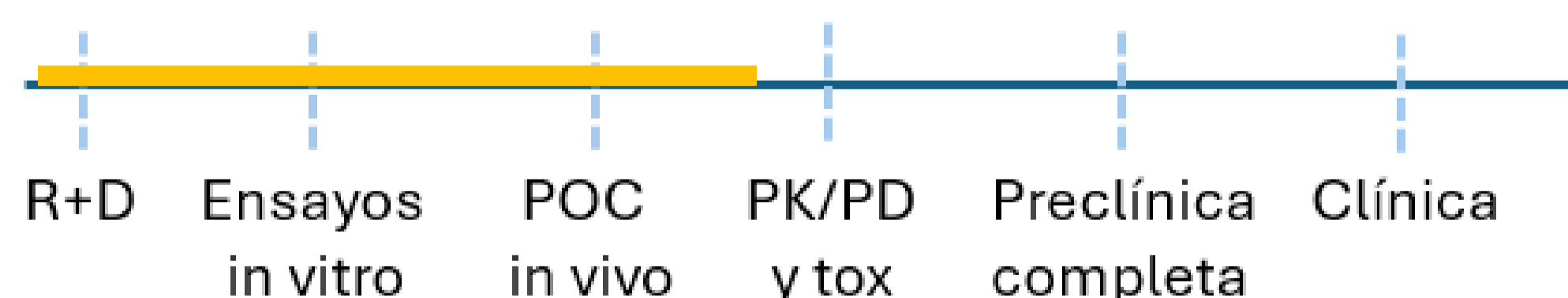
En paralelo, en los ensayos in vivo se ha observado una disminución del volumen y peso de los tumores tratados con los compuestos de la invención, frente a los tumores tratados con cisplatino.

Ventajas

- Tratamiento más potente en términos de disminución de viabilidad celular de líneas tumorales resistentes a cisplatino, así como disminución de tamaño y peso de tumores frente al tratamiento con cisplatino.
- Tratamiento más selectivo con las células tumorales frente a células sanas.

Estado Desarrollo

Estado de desarrollo (TRL 4)



Oferta de colaboración

- Compañía interesada en la licencia y comercialización del desarrollo.

INFORMACIÓN DE CONTACTO

OTC – Oficina Transferencia Conocimiento

944 53 68 49

otc@bioef.eus

Aplicación

- Tratamiento para tumores resistentes a quimioterapia por Cisplatino

Mercado oportunidad

Representa una oportunidad estratégica en el tratamiento de cánceres resistentes a quimioterapia, especialmente cisplatino, utilizados en casi el 50% de los regímenes clínicos. Se estima que entre el 20% y el 50% de los pacientes no responden a la quimioterapia convencional, lo que evidencia una necesidad médica urgente.

En este contexto, el mercado global de terapias contra el cáncer alcanzará los 226.180 millones de dólares en 2025, con una proyección de crecimiento sostenido hasta 439.870 millones en 2033. La invención, al ofrecer compuestos dirigidos, se alinea con la tendencia creciente hacia la medicina personalizada y terapias más eficaces.

Equipo

Jesús María Bañales Asurmendi, Fernando Pedro Cossío Mora, Irene Olaizola Rebé, Mikel Odriozola Gimeno, Iván Rivilla de la Cruz, Francisco Javier Caballero Camino, Paula Olaizola Rebé, Pedro Rodrigues, Amanda Ribeiro Guimarães, Maitane Asensio Martín, Óscar Briz Sánchez, Elisa Herráez Aguilar, José Juan García Marín.



Propiedad Industrial

Entrada en Fases nacionales de la Solicitud **PCT/EP2023/083500**:

Europa, Estados Unidos, Brasil, Canadá, Australia y México

Fecha de Prioridad: 30/11/2022

Titulares: Administración General de la Comunidad Autónoma de Euskadi y Universidad del País Vasco (EHU) y Universidad de Salamanca



New compounds to treat tumours resistant to previous courses of chemotherapy

This invention provides new compounds that can be used as therapeutic treatments for various types of cancer, particularly those tumours that are resistant to cisplatin or analogues in clinical use.

CONTACT INFORMATION

KTO- Knowledge Transfer Office

944 53 68 49

otc@bioef.eus

Type of development

Pharmacological treatment.

Descripción

This invention provides a new therapeutic treatment for various types of cancer, particularly those tumours that are resistant to cisplatin or analogues in clinical use.

Experimental data from cell lines show that the new protected compounds significantly decrease cell viability in all tumour lines tested (3 extra- and intra-hepatic cholangiocarcinoma lines, ovarian cancer and breast cancer), compared to cisplatin. These compounds have also been shown to cause greater damage to the DNA of tumour cells, increasing the rate of cell death in these tumour lines compared to the data obtained with cisplatin. It is important to note that these compounds do not have any effect on the viability of normal cells, which makes them potent as well as selective against tumour cells, including cisplatin-resistant cells.

At the same time, in vivo tests have shown a reduction in the volume and weight of tumours treated with compounds of the invention, compared to tumours treated with cisplatin.

Advantages

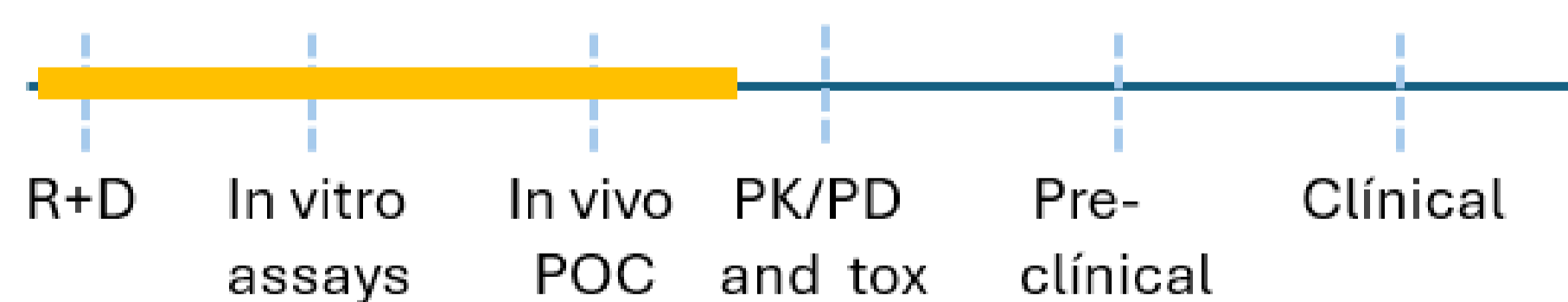
→ More potent treatment in terms of decreasing cell viability in cisplatin-resistant tumour lines, and also reduced size and weight of tumours compared to those treated with cisplatin.

→ More selective treatment of tumour cells compared to healthy cells.

Hasta la fecha no se conoce ningún marcador genético pronóstico de evolución de melanoma cutáneo.

Development stage

Development stage (TRL 4)



Available for

→ Company interested in the license, development and commercialisation of the product.

Use

→ Treatment for tumours that are resistant to cisplatin-based chemotherapy.

Market opportunity

It represents a strategic opportunity in the treatment of chemotherapy-resistant cancers, particularly those resistant to cisplatin, which is used in nearly 50% of clinical regimens. It is estimated that between 20% and 50% of patients do not respond to conventional chemotherapy, highlighting a critical unmet medical need. In this context, the global cancer therapeutics market is expected to reach \$226.18 billion by 2025, with sustained growth projected to \$439.87 billion by 2033. By offering targeted compounds, the invention aligns with the growing trend toward personalized medicine and more effective therapies.

Research Team

Jesús María Bañales Asurmendi, Fernando Pedro Cossío Mora, Irene Olaizola Rebé, Mikel Odriozola Gimeno, Iván Rivilla de la Cruz, Francisco Javier Caballero Camino, Paula Olaizola Rebé, Pedro Rodrigues, Amanda Ribeiro Guimarães, Maitane Asensio Martín, Óscar Briz Sánchez, Elisa Herráez Aguilar, José Juan García Marín.



Industrial property

Entry into national phases of application **PCT/EP2023/083500**:

Europe, United States, Brazil, Canada, Australia, and Mexico.

Priority Date: 30/11/2022

Applicants: Administration of the Autonomous Community of the Basque Country, the University of the Basque Country (EHU) and the University of Salamanca.

