

TEXTO BREVE

Vacunas contra el Cáncer de mama: Proyecto ALBA

El Proyecto ALBA tiene como finalidad utilizar tecnología genómica y de inteligencia artificial para generar una vacuna contra el cáncer de mama.

Este proyecto abarca la identificación de micro-proteínas para generar vacunas contra el cáncer, lo diferencial es que es personalizado, son micro-proteínas tumorales de cada paciente.

El proyecto lo lidera la Dra. Puri Fortes con una amplia y reconocida trayectoria investigadora. Además, cuenta con la participación de la Clínica Universidad de Navarra, Navarrabiomed, NuCaps, Hospital de Navarra, Nasertic, entre otros socios de investigación del proyecto.

MEMORIA RESUMIDA

Vacunas contra el Cáncer de mama: Proyecto ALBA

El cáncer sigue siendo una de las principales causas de muerte en el mundo. A pesar de los avances en diagnóstico y tratamiento, aún enfrentamos grandes desafíos, especialmente con el **cáncer de mama** triple negativo (CMTN). Este tipo de cáncer, que representa entre el 10% y el 15% de los casos de cáncer de mama, es conocido por su resistencia a los tratamientos convencionales. Aunque algunos pacientes pueden tener mejoras temporales con quimioterapia e inmunoterapia, la mayoría recaen, lo que resulta en una baja tasa de supervivencia.

Recientemente, la investigación ha identificado una nueva estrategia prometedora: las vacunas personalizadas contra el cáncer. Estas vacunas están diseñadas para entrenar al sistema inmunológico a atacar específicamente las células cancerosas, utilizando antígenos tumorales únicos que solo se encuentran en los tumores. Uno de los enfoques más innovadores son los neoantígenos, que son específicos de cada tumor y no se encuentran en tejidos sanos. Estos han mostrado resultados alentadores en estudios clínicos, utilizando tecnologías inspiradas en las vacunas de ARN mensajero desarrolladas para la COVID-19.

Sin embargo, crear estas vacunas personalizadas es un proceso complicado y costoso, que puede llevar mucho tiempo. Aquí es donde entra el proyecto ALBA. Su objetivo es desarrollar vacunas personalizadas de nueva generación, utilizando tecnologías avanzadas para identificar las proteínas más relevantes en cada tumor.

¿Qué objetivos de investigación tiene el proyecto ALBA?

- **Vacunas personalizadas:** Cada vacuna se diseñará específicamente para el paciente, identificando las proteínas tumorales presentes en sus muestras.
- **Mayor eficacia y menor coste:** Este enfoque permitirá tratamientos más precisos y accesibles, reduciendo significativamente los costos en comparación con las inmunoterapias actuales, que son bastante caras.
- **Aplicaciones clínicas versátiles:** Las vacunas podrían utilizarse tanto para prevenir recaídas tras la cirugía como en combinación con otras terapias.
- **Reducción de tiempos:** El proceso podría completarse en aproximadamente una semana, desde la obtención de la muestra hasta la administración de la vacuna.

El Proyecto ALBA representa un avance significativo en la lucha contra el cáncer, ofreciendo tratamientos personalizados y rápidos, con el potencial de transformar la vida de miles de pacientes.

La colaboración de empresas, fundaciones y personas marca la diferencia en la investigación. Juntos, podemos contribuir a transformar la realidad de los pacientes de cáncer y ofrecer esperanza a quienes más lo necesitan.



PRESUPUESTO

Proyecto ALBA	
Personal (IP, Tecnico, Post Doc y Predoc)	195.200
Material Fungible (reactivos inmunología y biología molecular, material cultivo celular, plataformas morfología, citometría, genómica ...)	61100
Otros gastos	76.890
Presupuesto anual, duración 3 años	333.190

MEMORIA LARGA

Enlace a [documento](#)