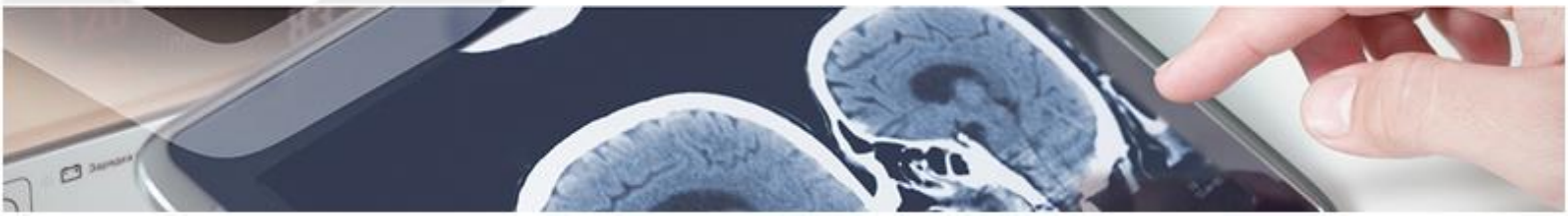
Terapia

ALHAMBRA: POLINUCLEÓTIDOS PARA LA REGULACIÓN PRECISA DE TRANSGENES

Un grupo de investigadores del SSPA ha desarrollado un polinucleótido para la expresión de transgenes.

Oficina de TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA
Sistema Sanitario Público de Andalucía



Descripción

Se ha desarrollado un **promotor sintético**, denominado ALHAMBRA, diseñado para regular de forma precisa la expresión de transgenes en **linfocitos T**.

El sistema se basa en una combinación específica de sitios de unión para **T-bet**, **Blimp-1** y **NFAT**, junto con un promotor mínimo, que permite mantener una expresión basal reducida en células en reposo y activar intensamente el transgén tras la estimulación de la célula T.

La invención incluye tanto la **composición del polinucleótido regulador** como su aplicación en **terapias celulares avanzadas**, incluyendo CAR-T, TCR-T y TIL, y su incorporación mediante diferentes estrategias de transferencia genética.

Al reducir la expresión no deseada y mejorar el control de la activación del transgén, representa una alternativa prometedora para aumentar la seguridad, precisión y eficacia de las terapias celulares e inmunoterapias.

Ventajas

- ✓ Reducción de la expresión basal no deseada del transgén
- ✓ Activación potente y específica de la expresión tras estimulación celular.
- ✓ Mejora la seguridad y precisión de las terapias celulares.

Propiedad Industrial/Intelectual

La presente invención está protegida por patente europea.

Objetivos

Este grupo de investigación está buscando establecer un acuerdo de licencia o un acuerdo de colaboración público-privado para el desarrollo de la tecnología.

Clasificación

- ✓ Área: Terapia.
- ✓ Tecnología: Promotor diseñado para la expresión de transgenes en linfocitos T.
- ✓ Patología: tumores hematológicos y sólidos.