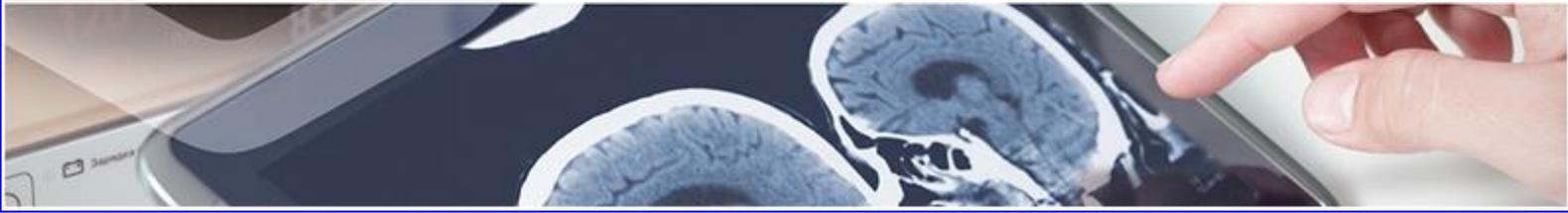


Diagnóstico – Tecnologías moleculares y celulares. **DUAL-CRISPR PARA EDICIÓN GENÓMICA Y DIAGNÓSTICO.**

Se describe una nueva mejora de los sistemas CRISPR. Esta innovadora tecnología permite que las proteínas Cas9 y Cas13 sean más versátiles al disociar el ARNcr en dos moléculas de ARN con funciones diferentes. Esto permite diseñar plataformas robustas y más baratas para la edición multiplexada del genoma y el diagnóstico.

Oficina de
**TRANSFERENCIA
DE TECNOLOGÍA**
Sistema Sanitario Público de Andalucía



Descripción

Las tecnologías basadas en CRISPR para el diagnóstico o la edición del genoma requieren moléculas de ARN para guiar a las proteínas Cas hasta su molécula diana de ADN o ARN. En cuanto al multiplexado mediante esta tecnología, existen dos desventajas: a) La edición del genoma y el diagnóstico son procedimientos costosos. b) Cuando se utiliza para el diagnóstico, puede ser deletéreo para la edición del genoma. Esta invención resuelve estas objeciones separando ambas actividades de un único ARNcr en dos moléculas de ARN diferentes. Estas actividades son 1) la unión a la proteína Cas y 2) la unión a la molécula de ARN o ADN. De este modo, esta nueva plataforma abarata la edición del genoma y el diagnóstico cuando se utilizan ensayos multiplexados basados en CRISPR, reduce la actividad colateral y mejora la versatilidad en las aplicaciones de diagnóstico. Esta invención tiene un gran potencial en los mismos campos que las tecnologías CRISPR conocidas, como la edición del genoma, la biotecnología, la industria y las aplicaciones de diagnóstico.



Propiedad Industrial/Intelectual

Esta tecnología está protegida mediante patente española con número de aplicación: EP23382131.3 y fecha de prioridad 13/02/2023



Objetivos

El grupo de investigación busca el establecimiento de un acuerdo de licencia de explotación y/o un acuerdo de colaboración para el desarrollo de la tecnología.



Ventajas

1. Reduce el coste del análisis multiplexado: esto se consigue diseñando un dtracrRNA común y cambiando sólo un dcrRNA de 25 - 35 nucleótidos.
2. Hace más seguras las aplicaciones terapéuticas de estas tecnologías al reducir la actividad colateral en ausencia y/o presencia de la secuencia diana.
3. Mayor versatilidad: con esa plataforma es posible utilizar el mismo dcrRNA para dirigirse a diferentes proteínas Cas de tipo V/VI.



Clasificación

Área: Tecnologías moleculares y celulares.
Tecnología: Diagnóstico.