

CRISPR/Cas

El CRISPR/cas es un descubrimiento de repeticiones palindrómicas cortas agrupadas regularmente interespaciadas, a pesar de ser un inmune adaptivo, se ha desarrollado varios campos científicos, es interesante como una “bacteria/virus” puede tener genes y que sobre todo se pueden modificar, logrando que algo tan pequeño puede tener varias funciones, en la parte que menciona que utilizan el ADN para mutar o corregir la ruptura o manipula a las gamas de organismos, tiene el objetivo en todos los seres vivos (principalmente en los humanos) y esto es logrado, gracias a la tecnología CRISPR/cas esta lista para traducirse a ensayos clínico y puede potencialmente avanzar con la atención clínica mediante la manipulación de expresiones génica en humanos, desde embrión hasta células somáticas, teniendo un tratamiento de trastornos hereditarios del sistema inmunológico, siendo un rasgo complejo que incluye enfermedades alérgicas.

Al aplicar los sistemas CRISPR/Cas a enfermedades alérgicas complejas, que pueden resultar de la interacción de factores genéticos, epigenéticos y ambientales, modulación de genes multiplex los sistemas serán de uso potencial, siendo unos de sus primeros experimentos, se les puede lograr a complicar con el asma, ya que los macrófagos alveolares y lo mediadores que producen pueden ser implicados a la patogénesis, teniendo terapias potenciales para el asma.

Los sgRNA es una fusión de un matriz de ARN dirigidos a CRISPR el hecho de que tenga que ver con otras bacterias o virus para lograr el objetivo se vuelve aún más interesante, mejorando enfermedades hasta alergias, es algo complejos, sin embargo, el CRISPR lo ha logrado,

Ha trabajado con las células T y muchas, logrando o protegiendo de varias enfermedades como el VIH, siendo algo tan importante es poco reconocido, al leer varios artículos descubrí que en unos 10 años aproximadamente se desarrollará aún más, y se dará a conocer, ya que las enfermedades serían sanguíneas o como la anemia, siendo un protector contra miles de virus desde simples trastornos mendelianos hasta complejas enfermedades multifactoriales, no hay duda de que los sistemas CRISPR/Cas revolucionarán tanto la investigación como el tratamiento de las alergias y enfermedades inmunológicas.

Dando de suma importancia que se ha convertido en una herramienta principal para crear modelos de ratones mutantes de enfermedades debido a la facilidad, precisión y flexibilidad de esa técnica, al igual es una metodología

dominante del estudio su utilidad principal se ha dado para enfermedades con herencia mendeliana con ayuda de gRNA, así como fue fácil su estudio, también se le facilita crear mutaciones en líneas celulares establecidas o modelos de ratón, los modelos de ratón hacen que se les facilite más las enfermedades, siendo un refuerzo más, me ha gustado que con ayuda de varios sistemas y con el modelo de ratón, logrando modificar y tener un buen resultado.

En las vías patológicas, es posible que sea necesario modular múltiples genes para tener un efecto demostrable sobre la respuesta general, y todo lo lograron usando una de las estrategias anteriores, el hacer genes en espermatozoides, óvulos hasta en embriones ha sido un estudio complejo y largo, miles de científicos estudian el sistema de CRISPR para lograr metas y mejorar.

En mi punto de vista es interesante y muy complejo con los resultados que han logrado, me gustaría que antes de intentar con otras enfermedades logren tener un mejor resultado con el asma, para que un futuro las cosas vayan mejor, el CRISPR no solo es un sistema desarrollado para la salud, si no es para mejorar y avanzar en la Medicina en general, logrando un mejor conocimiento y un mejor sistema, es impresionante todo lo que han logrado y que es capaz de hacer, me ha dejado sorprendida, solo que me ha generado dudas, pero con lo poco que leí, e investigue, me he quedado satisfecha. En unos años se dará a conocer, tanto el sistema y todo lo que han logrado, espero estar presente cuando se empiece a desarrollar más y logren sus objetivos.