

Licenciatura en Medicina Humana

Materia:

Clinicas Medicas Complementarias.

Trabajo:

Reseña.

Docente:

Dr. Diego Rolando Martinez Guillen.

Alumno:

Carlos Alfredo Solano Díaz.

Semestre y Grupo:

7° "A"

Comitan de Dominguez, Chiapas a; 5 de Julio del 2022.

Reseña

En la actualidad la biología molecular ha tenido mucho avance respecto a modificación genética como alternativa para la prevención de enfermedades o también como mecanismo de tratamiento, referente al artículo habla sobre el uso de la proteína conocida como Cas9 (CRISPR), para modificación de genes, de la cual se ha utilizado para la manipulación o intervención del genoma de una amplia gama de organismos como plantas, vertebrados y el propio humano, como anteriormente mencionaba las modificaciones genéticas se ha consolidado como un enfoque de investigación fundamental.

La proteína Cas9 actualmente está lista para jugar un papel importante en la manipulación de la expresión génica en humanos desde células embrionarias hasta células somáticas, esto para ser utilizado como tratamiento en trastornos modelados hereditarios del sistema inmunitario, así como rasgos complejos, incluidos las enfermedades alérgicas.

De igual manera menciona que de la proteína Cas9 se ha generado un sistema modificado al cual es Cas9 proteína.

El sistema Cas9 se ha utilizado también en enfermedades como la distrofia muscular de Duchenne, la fibrosis quística, la β -talasemia y las cataratas, de igual forma para intervenir los virus de ADN, como el herpes simple, el virus de inmunodeficiencia humana y el virus de la hepatitis B.

En la actualidad también se ha utilizado en los procesos alérgicos o inmunológicos, para corregir mutaciones en el ligando cuyo gen es cercano al síndrome de hiperinmunoglobulina (IgM) ligando al cromosoma X.

En la rama inmunológica se utiliza para el dano de células T. para atacar células cancerosas, con diferentes objetivos. El primer objetivo pretendo eliminar el gen del receptor PD-1 para aumentar la inmunogenicidad de las células T contra las células de cancer de pulmon.

Al aplicar el sistema CRISPR/Cas9 en enfermedades alérgicas complejas también pueden resultar de la interacción de factores genéticos, epigenéticos, y ambientales.

En conclusión respecto a la utilización de esta proteína tiene gran importancia tanto de los avances biotecnológicos y de la biología molecular aunque es una rama de la cual aun desconozco mucho y probablemente solo conozco lo básico este tipo de la materia y es algo complicado en la comprensión es sin lugar a duda avance que beneficia en la salud de las personas desafortunadamente no todas tienen accesibilidad a ella y esto limita a que toda persona pueda hacer uso de ella.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Goodman, M. Moradi, D. Malik, P & Rothenberg, M. (2017). CRISPR/Cas9 in allergic and immunologic diseases. Taylor & Francis group. Vol 12 n°1, 5- 9.