



Nombre del alumno:

Yessica Guzmán Sántiz

Nombre del profesor:

Dr. Diego Rolando Martínez Guillén

Nombre del trabajo:

RESEÑA: CRISPR

Materia:

Imagenología

Grado:

4°A

El artículo habla sobre el CRISPR: un estudio de las Repeticiones Palindrómicas Cortas Agrupadas y regularmente interespaciadas y al CRISPR/cas de la proteína asociada.

Desde siempre las enfermedades han tenido impacto importante en la salud del paciente, más aún en las enfermedades hereditarias que van pasando de generación en generación, dentro de ellas están las enfermedades mendelianas que son las que he mencionado, al ser enfermedades de este tipo por daños al "ADN" desde ahí comenzamos a darnos cuenta de la complejidad que tendrá el diagnóstico para dicha patología. Otra de las enfermedades que causan algo de conflicto son las enfermedades inmunológicas que también se relacionan con las del primer tipo.

El CRISPR llevó a los investigadores del artículo a poder encontrar alguna técnica en la cual pudiese ser más fácil o de mayor especificidad el diagnóstico o bien, tan solo la manipulación del propio ADN, para ello se analizó el estudio de las Repeticiones Palindrómicas Cortas Agrupadas y Regularmente Interspaciadas, en las que se explica el cómo pudieron manipular y realizar modificaciones por medio de la rotura de doble cadena y la adición de ARN guía para poder llegar al punto de acción en algunas de las regiones específicas del genoma.

Si bien es cierto, es que la tecnología ha ido cada vez en incremento, la técnica del CRISPR sería para el diagnóstico e identificación y análisis de las enfermedades un punto a favor de la correcta implementación en el diagnóstico.

médico de las enfermedades hereditarias.

Muchas de las patologías si bien nos ponemos a pensar llegan a ocasionar daño a nuestro material genético, otro punto a favor del CRISPR, sin embargo, al ser el manejo directo a contacto del ADN o el genoma implicaría de muchas controversias, tal como una quimioterapia que daña y ataca a la célula cancerígena, pero no respeta a ninguna célula y ataca por parejo; así el CRISPR también implicaría de esos efectos secundarios a menos de poder hacer menos ese defecto.

Por otro lado, es de mi interés el abordaje de la técnica en cuanto a la amplitud de la población de seres vivos que pueden investigarse, además de poder ser un estudio preventivo para las enfermedades inmunológicas o alérgicas, puesto que puede introducirse el material dañado y que este, sirva de diagnósticos o pruebas de laboratorio / experimentación como en el caso de los ratones.

Un punto que sería relevante y no se menciona, podría ser el precio, pues al ser manejo directo del genoma, su costo se elevaría por mucho siendo uno de los puntos en contra para su uso futuro, pues la cantidad de personal para acceder al estudio sería escasa.

En conclusión, el CRISPR es una de las tantas técnicas nuevas en el mercado esperando su autorización, un punto clave para el diagnóstico y manejo del ADN y sobre todo tener un impacto mayor en las enfermedades según las leyes de Mendel.