**Así surgieron las variantes del coronavirus**

Introducción (i): El coronavirus SARS-CoV-2 ha ido cambiando desde que comenzó a transmitirse de persona a persona.

¿Qué está pasando?

1-El virus usa una de sus espículas para unirse al receptor de la célula y entrar en ella.

2- Luego, introduce su genoma, el ARN: una cadena de instrucciones para fabricar nuevos virus.

3- Los ribosomas de la célula leen esta información y producen las proteínas virales.

4-Otra de las instrucciones es producir miles de copias del ARN.

5-En este proceso pueden ocurrir errores

6-Un pequeño cambio en el ARN es lo que se conoce como **mutación.**

7-Las proteínas fabricadas por la célula se ensamblan con las copias de ARN y se forman miles de nuevos virus.

8- El virus con la mutación sale de la célula junto con sus ‘hermanos’.

9-Al infectar una nueva célula, produce miles de copias con la misma mutación.

10- Los virus mutados ya son suficientes para ser transmitidos a otra persona.

11-A medida que los contagios continúan, el coronavirus sigue mutando

12- Al acumular diversas mutaciones, se forma una nueva variante o linaje.

12.1-Como el SARS-CoV-2 se propagó por todo el mundo, ahora existen miles de variantes. Muchas de sus mutaciones no tienen relevancia para el virus, pero otras pueden cambiar su estructura para darle una ventaja.

Titulito (T): **Y así aparecieron las variantes más peligrosas.**

13-En Reino Unido, Sudáfrica y Brasil, científicos detectaron variantes con muchas mutaciones en una parte clave de sus genomas.

14- Esta parte o gen contiene la información para producir la proteína espícula, que el coronavirus usa para penetrar las células.

15-**Mutaciones similares en sus espículas**

16- ¿**Por qué preocupan estos cambios?**

16.1- Las mutaciones señaladas ocurren en la parte de la espícula que se ‘pega’ al receptor de la célula humana, como una llave que abre la cerradura.

17- **N501Y**: Científicos identificaron que esta mutación permite que dicha pieza del virus encaje mejor en el receptor de la célula y facilite la infección. Puede ser la principal causante de que las tres variantes sean más contagiosas.

18- **E484K**: Un estudio preliminar mostró que esta mutación hace al virus 10 veces más resistente a algunos anticuerpos. Puede ser la principal causante de que las vacunas hayan sido menos eficaces al ser probadas contra las variantes de Sudáfrica y de reinfecciones masivas en Brasil.

19- Los investigadores advierten que estas mutaciones podrían surgir en otras variantes del mundo. Por eso, recomiendan a los países realizar una buena vigilancia genómica, es decir, analizar las muestras de los infectados para conocer cómo el genoma del virus está cambiando.