

¡Hola! Me llamo Amelia. Soy viróloga y estudio el virus de la gripe, el llamado virus Influenza A.



D  
R  
A. AMELIA NIETO MARTIN

VIRÓLOGA

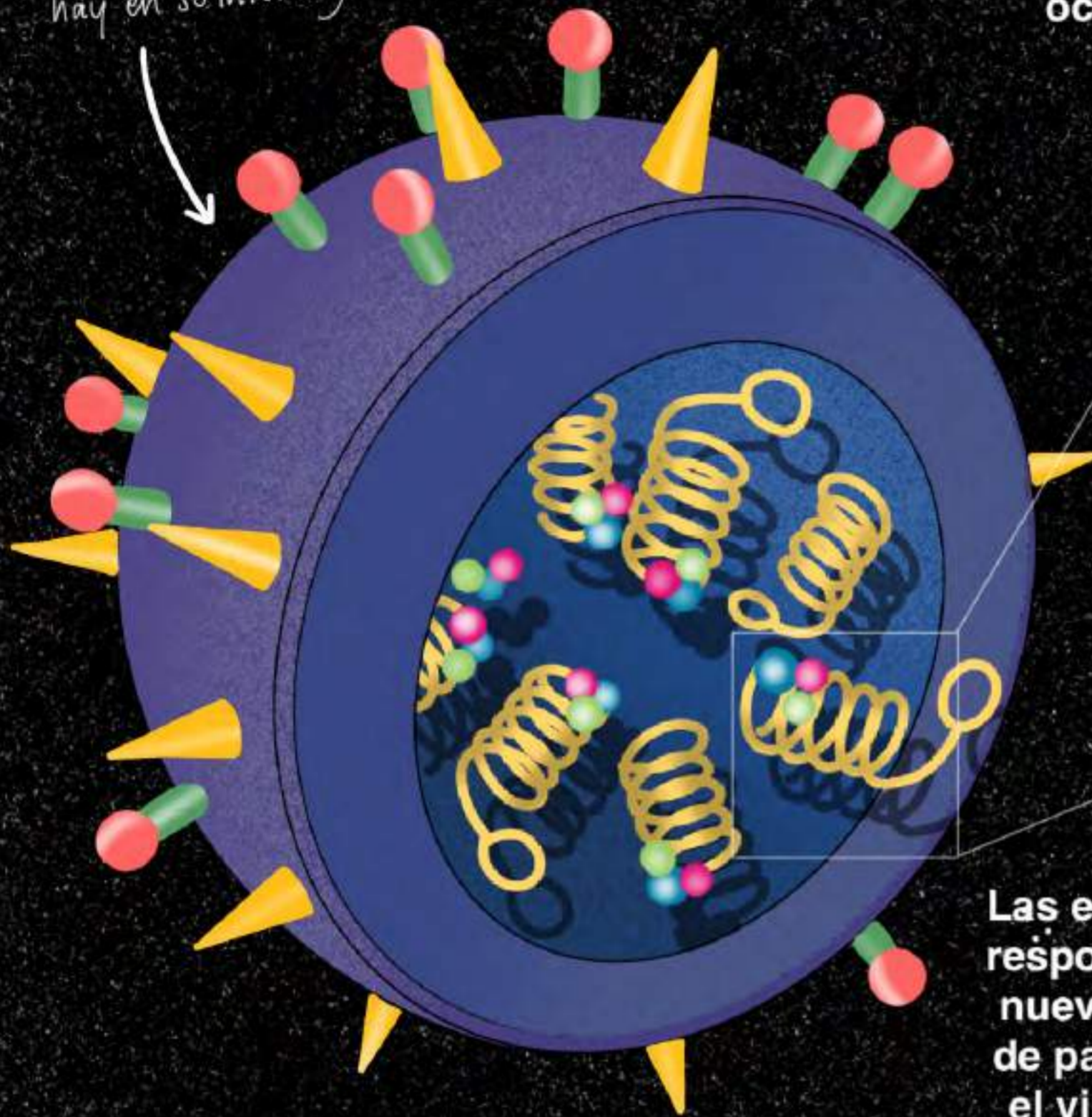


Normalmente, el Influenza A es un virus relativamente inocuo. Pero algunas mutaciones pueden cambiar al virus y volverlo mortal. ¿Cómo puede el virus de la gripe volverse mortal? Muy buena pregunta, ¡sígueme que te lo explico!

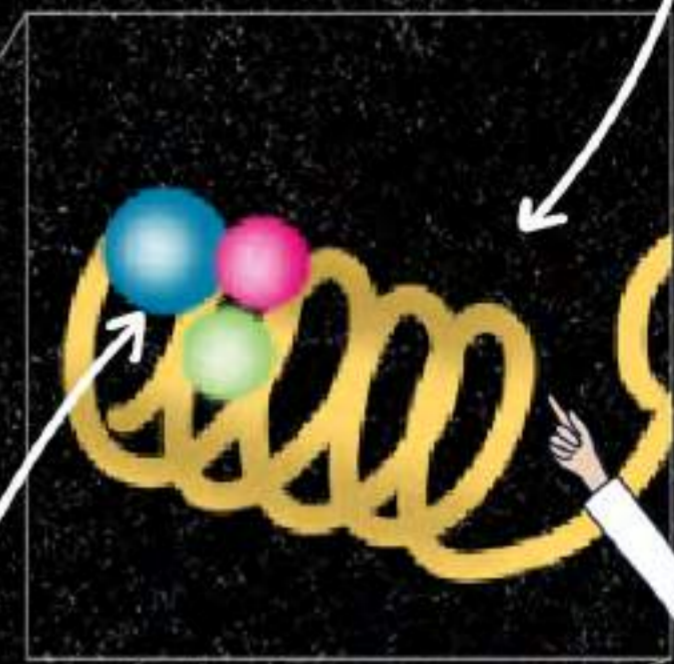
Virus Influenza A  
(abierto para ver que hay en su interior)

Esta espiral amarilla es el genoma del virus. En vez de ser un genoma de ADN como el humano, es un genoma de ARN y tiene ocho de estas cadenas.

genoma del virus Influenza A



ARN-polimerasa  
(también llamada ARNP)



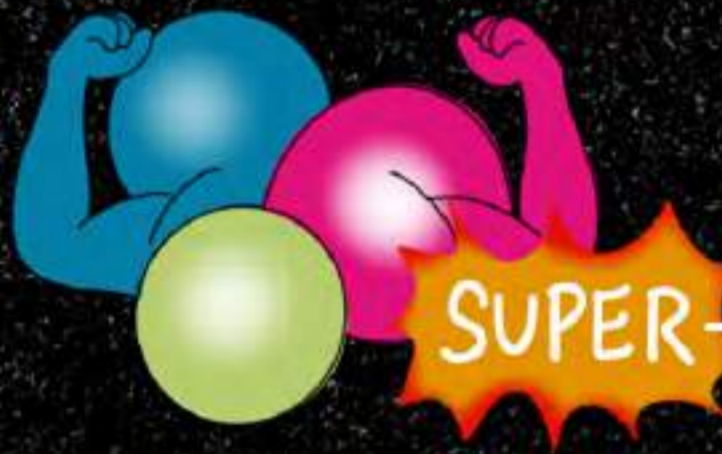
Las esferas son la ARN-polimerasa, una proteína responsable de copiar el genoma viral para crear nuevas copias del virus. Se considera un factor de patogenicidad porque es responsable de que el virus pase de inocuo... a muy malo o mortal.

Normalmente la ARN comete muchos errores al copiar el genoma viral para hacer nuevos virus (por eso tenemos virus de la gripe nuevos todos los años).



Calvo

La mayor parte de los errores que la ARNP comete son malos para el virus, pero a veces copia trozos pequeños extra que pueden ser benéficos para el virus.



Hay algunos virus que tienen una **SUPER-ARN-polimerasa**.

La super-ARNP es el resultado de mutaciones o cambios en la polimerasa original. Es una ARNP que da lugar a virus con menos trozos pequeños extra que la ARNP normal.

Los virus que tienen super-ARNP son más infecciosos: causan una gripe más severa o incluso mortal.



¡¡¡ACHÍÍÍÍÍ!!!

Mutaciones en la ARN también pueden hacer con que el virus infecte eficazmente otros órganos además de los habituales.

El virus de la gripe normalmente infecta las células de la nariz, garganta y pulmones



Pero virus con la ARNP mutada son también capaces de infectar muy eficazmente el corazón.

Esto significa que este virus mutado es capaz de causar gripe... pero también ataques cardíacos...

Calvo

**Mi trabajo ha ayudado a entender mejor cómo funciona la ARN-polimerasa del virus de la gripe, y, por lo tanto, a entender mejor la virulencia del mismo.**

**Aún queda mucho por descubrir sobre este y otros virus. Y quién sabe, a lo mejor eres tú quien da respuesta a las preguntas que tenemos hoy en día :)**

