## Hay 70 vacunas contra el coronavirus en desarrollo y tres fórmulas ya se están probando en humanos: ¿cuál está más avanzada?

13 abril, 2020



Lo comunicó la Organización Mundial de la Salud.

Parece improbable que el patógeno infeccioso sea eliminado sólo con medidas de contención, por lo que laboratorios de todo el mundo se esfuerzan por encontrar la alquimia adecuada.

Hay 70 vacunas contra el coronavirus en desarrollo en todo el mundo, y tres candidatos ya se están probando en ensayos con seres humanos, según reportó la Organización Mundial de la Salud, mientras los fabricantes de medicamentos se apresuran a encontrar una cura para el patógeno mortal.

Las más avanzada en el proceso clínico es una vacuna experimental desarrollada por la empresa CanSino Biologics Inc (que cotiza en la bolsa de Hong Kong) y el Instituto de Biotecnología de Beijing, que ya está en la fase 2.

Las otras dos que están siendo probadas en humanos son tratamientos desarrollados separadamente por las farmacéuticas estadounidenses Moderna Inc. e Inovio Pharmaceuticals Inc., según un documento de la OMS.

Se está avanzando a una velocidad sin precedentes en el desarrollo de vacunas, ya que parece improbable que el patógeno infeccioso sea eliminado sólo con medidas de contención. La industria farmacéutica espera reducir el tiempo que tarda una vacuna en llegar al mercado, normalmente unos 10 o 15 años, hasta el año próximo.

Incluso, se habla de una posible llegada para este año. Sarah Gilbert, profesora de vacunología de la Universidad de Oxford, trabaja en una vacuna contra el coronavirus y, posiblemente, podría estar lista para uso público para el otoño europeo (septiembre), informó el periódico londinense The Times. "Eso es casi posible si todo va perfectamente. Tenemos que ir por eso. Nadie puede dar garantías, nadie puede prometer que va a funcionar y nadie puede dar una fecha definitiva, pero tenemos que hacer todo lo que podamos tan rápido como podamos", dijo la científica en entrevista con el diario británico.

El grupo ya ha desarrollado una primera versión de la vacuna que estará lista para entrar en ensayos clínicos en dos semanas. Para Gilbert, su vacuna tiene un 80 por ciento de posibilidades de éxito. Para que una vacuna pueda ser lanzada en septiembre, habría que fabricar millones de dosis incluso antes de que estos estudios concluyan. Gilbert quiere que su gobierno y los gobiernos de todo el mundo inviertan cientos de millones para que esto suceda, algo que han sido reacios a hacer en el pasado.

"Las vacunas no reciben suficiente inversión. Son la intervención sanitaria más rentable, pero se pasan por alto. Muchos de nosotros hemos estado diciendo durante años que necesitamos más vacunas contra estos patógenos de brotes y que tenemos que ser capaces de movernos más rápido cuando hay una

nueva pandemia", insistió.

La COVID-19 ya mató a más de 115. 000 personas según la Universidad Johns Hopkins, que maneja el centro de datos más confiable desde que se desató la pandemia.

Los fabricantes de drogas, grandes y pequeños, se han lanzado a tratar de desarrollar una vacuna, que sería la forma más eficaz de contener el virus. Gigantes farmacéuticos como Pfizer Inc. y Sanofi tienen candidatos a la vacuna en las etapas preclínicas, según el documento de la OMS.

CanSino dijo el mes pasado que recibió la aprobación regulatoria china para comenzar las pruebas de su vacuna en humanos. La empresa Moderna, con sede en Cambridge, Massachusetts, que nunca ha lanzado un producto, recibió en marzo la aprobación regulatoria para pasar rápidamente a los ensayos con humanos, saltándose los años de ensayos con animales que son la norma en el desarrollo de vacunas. Inovio comenzó sus pruebas en humanos la semana pasada.

## ¿Cómo funcionan las vacunas?

La primera vez que un virus ingresa a un organismo, el cuerpo tarda semanas en producir anticuerpos y otros mecanismos de defensa para combatirlo. Esto le da al virus mucho tiempo para replicarse y enfermar a las personas. Sin embargo, el sistema inmunológico tiene memoria. Si el cuerpo reconoce a un virus, puede activar rápidamente sus defensas contra el invasor y neutralizarlo antes de que se desarrolle una infección.

Esta es la idea detrás de las vacunas: darle al cuerpo la oportunidad de generar defensas contra un virus al que puede exponerse en el futuro. No todas las vacunas producen el mismo nivel de preparación inmunológica (mientras más fuerte es la respuesta inmunológica inicial, mejor es la vacuna), pero igual es mejor estar un poco preparado que no estarlo para nada.

La manera tradicional de desarrollar una vacuna es inyectarles a los pacientes virus inactivados. Estos virus no enferman, pero una vez que el sistema inmune se expone al virus "muerto", ya contará con las herramientas para combatirlo en el futuro, si es necesario.

Lamentablemente, es muy complicado hacer crecer un virus nuevo a una escala industrial y, una vez que se logra, el proceso en sí es lento, difícil y puede ser riesgoso. Por ejemplo, la vacuna contra la gripe se produce al inyectarles el virus a millones de huevos de gallina. El proceso tarda cuatro meses. Además, cuando se trabaja con un virus que no cuenta con una medicación o vacuna para combatirlo, es más seguro no hacerlo crecer en grandes cantidades por miedo a que se filtre por accidente y haga que la situación empeore.

Con el coronavirus transformando al tiempo en un asunto de vida o muerte, casi 50 laboratorios públicos y privados están usando métodos nuevos, más seguros y más rápidos para producir una vacuna contra el coronavirus.

Fuente: Infobae