

Necesita el mundo más vacunas contra la Covid 19 _

Tomado de *The New England Journal of Medicine*, Publicado el 16 de Junio 2022

A pesar de que hubo una falta de vacunas contra la Covid19 en el año 2021, hacia mediados del año 2022, la falta de vacunas no era un factor limitante en el esfuerzo mundial para el control del virus. Aproximadamente para el 19 de abril del año 2022, 11.500 millones de vacunas habían sido administradas en todo el planeta. La capacidad de manufactura llegó a la capacidad ofrecida a través de la COVAX (Covid19 Vaccines Global Access), asegurando el objetivo proyectado por la OMS, de que el 70% de la población mundial estaría vacunada para mediados del año 2022. La pregunta obvia es ¿se necesitan más vacunas nuevas contra la Covid19?

Un total de 344 vacunas que son manufacturadas contra la Covid19 han sido desarrolladas o están todavía en proceso de desarrollo. De estas, 31 vacunas están ya en uso después de una aprobación provisional realizada por las autoridades de salud regulatorias. En las listas de emergencia, por lo menos cinco tecnologías han sido utilizadas: 1. Las del ARN mensajero, 2. Las del vector viral, 3. Las del virus entero inactivado, 4. Las de la subunidad proteínica y 5. Las del abordaje plásmido ADN. Varias de ellas, las del virus entero inactivado y las de subunidad proteica necesitan sustancias adyuvantes o potenciadores de la respuesta inmunológica.

Muchas razones dictan la necesidad de desarrollar un buen número de nuevas vacunas para el Covid19, para su uso en todo el mundo con la idea de tener a la pandemia bajo control. Cada vacuna tiene sus atributos con ventajas y desventajas, y múltiples factores tienen que ser considerados con el fin de lograr decisiones acertadas. Países diferentes con sistemas de salud variados, así como diferentes grupos subpoblacionales, grupos etarios pueden beneficiarse.

Eficacia y seguridad comprobadas en las 3 fases que tiene cada investigación farmacológica, no son los únicos factores a ser considerados en la decisión de un sistema de salud de un país para autorizar el uso de una vacuna. Facilidad para su empleo, la efectividad de la misma cuando se la utiliza en programas rutinarios, la necesidad y frecuencia de la utilización de refuerzos. El costo y las necesidades de almacenaje, la aceptación de la comunidad y la capacidad de producción local son factores importantes.

Se comentó sobre el desarrollo de dos nuevas vacunas descritas en este Journal, el uno por el Dr. Hager y colaboradores y el otro por el Dr. Dai y colaboradores. Ambas vacunas producidas por nuevas técnicas. Hager describe una vacuna tomada de una partícula de una planta, y ahí describe una vacuna basada en el llamado DIMER, RBD que actúa en el receptor ligante del virus, ambas vacunas tienen la gran ventaja que para su conservación no necesitan procedimientos de extremo frío en su almacenaje. Ambos experimentos se realizaron con el virus de la Covid 19 y sus variantes conocidas entonces.

La fase III del experimento de Hager se realizó en Argentina, Brasil, Canadá, México, Reino Unido y Estados Unidos. La eficacia de esta vacuna proveniente de una partícula de planta, previno una enfermedad moderada a severa en el 78,8% de los casos y enfermedad crítica en el 87,6 %, durante el período de seguimiento de 6 meses que siguieron a la última de tres dosis inyectadas.

La fase III del estudio de Dai, realizado en Ecuador, Indonesia, Uzbekistán, Pakistán y China, durante los 6 meses de seguimiento que siguieron a la tercera dosis de la vacuna, la eficacia fue del 75,7% y contra la enfermedad crítica 87,6%. La mayoría de los casos ocurrieron cuando la variante delta era la dominante. Ambas fases incluyeron adultos menores de 65 años con variante delta que era la prevalente, no se realizaron en enfermos con la variante Omicrón que entonces era desconocida, ni tampoco se incluyeron pacientes en edad senil, personas embarazadas o inmunodeprimidas.

no se realizaron en enfermos con la variante Omicrón que entonces era desconocida, ni tampoco se incluyeron pacientes en edad senil, personas embarazadas o inmunodeprimidas.

Las primeras vacunas contra el Covid 19 usadas durante la pandemia pueden no ser la mejor solución en el largo plazo. La próxima generación de vacunas necesitarán una cobertura más amplia, proteger contra todas las variantes y conferir una protección más larga. Con más vacunas existentes se puede, probablemente, realizar mejores decisiones relativos al escogitamiento de las mismas para grupos étnicos, mujeres embarazadas o personas con inmunodeficiencias. Finalmente, las vacunas actuales tienen una modesta efectividad contra la transmisión del virus por lo que para evitar la rápida expansión del mismo y para que aparezcan nuevas variantes, nuevas vacunas que tengan un efecto sustancial son necesarias.

La decisión de representantes de países africanos de establecer un complejo de 6 centros de formación de vacunas del tipo mensajero mRNA es un buen signo de motivación para establecer buenas vacunas que enfrenten las necesidades de la población ante la amenaza de la pandemia.