

Una vacuna de los pueblos

ALERTA ROJA | N° 10

¿Qué es una vacuna?

Las enfermedades infecciosas pueden producir enfermedades graves y muertes. Quienes sobreviven a la infección suelen desarrollar una protección de larga duración contra esa misma enfermedad. Hace alrededor de 150 años, la comunidad científica descubrió que las infecciones son causadas por “gérmenes” microscópicos (que ahora llamamos patógenos), que se pueden propagar desde animales hacia humanos y de una persona a otra. ¿Puede una parte pequeña o debilitada de estos patógenos desencadenar los cambios en el cuerpo que podrían proteger a las personas de una enfermedad grave en el futuro? Este es el principio detrás de las vacunas.

Una vacuna, que contiene moléculas microscópicas que imitan partes de un patógeno infeccioso, puede ser inyectada en el cuerpo de una persona sana para activar esta protección preventiva contra la enfermedad. Aunque una vacuna protege sólo a un individuo contra sólo un patógeno, cuando las vacunas se incorporan a programas de vacunación bien organizados y a gran escala, pueden resultar cruciales para intervenciones a nivel comunitario.

No todas las infecciones pueden prevenirse con vacunas. A pesar de las grandes inversiones financieras, todavía no tenemos (y puede



que nunca tengamos) vacunas confiables para ciertas enfermedades contagiosas —como el VIH y la malaria— debido a la complejidad biológica de estas enfermedades. Ha sido posible acelerar la elaboración de las vacunas contra la covid-19 porque la mayoría de ellas se basan en mecanismos biológicos bien comprendidos en una enfermedad menos compleja. Las vacunas son una medida importante para contener las epidemias infecciosas. Sin embargo, los cambios genéticos en el microbio infeccioso pueden hacer que las vacunas sean inefectivas y se necesiten desarrollar y desplegar nuevas vacunas.

¿Por qué no se están proporcionando las vacunas contra la covid-19 a los 7.700 millones de personas del mundo?

Poco después de la aparición del nuevo coronavirus (SAR-CoV-2), las autoridades chinas secuenciaron el virus y compartieron la información en un sitio web público. Científicos de instituciones privadas y públicas se apresuraron a descargar la información para tener una mejor comprensión del virus y encontrar una forma tanto de tratar sus efectos en el cuerpo humano como de crear una vacuna para inmunizar a la gente contra la enfermedad. Hasta este momento, no se había patentado ninguna información.

En pocos meses, nueve empresas privadas y públicas anunciaron que tenían candidatas a vacuna: Pfizer/BioNTech, Moderna, AstraZeneca, Novavax, Johnson & Johnson, Sanofi/GSK, Sinovac, Sinopharm y Gamaleya. Las vacunas Sinovac, Sinopharm y Gamaleya son producidas por los sectores públicos chino y ruso (a mediados de marzo, China y Rusia habían suministrado 800 millones de dosis a 41 países). Las otras son producidas por empresas privadas que han recibido un enorme financiamiento público. Moderna, por ejemplo, recibió 2.480 millones de dólares del gobierno estadounidense, mientras Pfizer recibió 548 millones de la Unión Europea y del gobierno

alemán. Estas empresas utilizaron financiamiento público para producir las vacunas y luego extrajeron gigantescas ganancias de su venta y aseguraron aún más sus beneficios mediante patentes. Este es un claro ejemplo de lucro con la pandemia.

La información sobre los números de vacunas vendidas y transportada a diferentes partes del mundo cambia rápidamente. No obstante, ya se [reconoce](#) que muchas de las naciones más pobres no tendrán vacunas para su población antes de 2023, mientras el Norte Global se ha asegurado más vacunas de las que requiere (suficiente para vacunar a su población tres veces más). Canadá, por ejemplo, tiene suficientes dosis para vacunar a su ciudadanía [cinco veces](#). El Norte Global, con menos del 14% de la población mundial, se ha asegurado más de la mitad de las vacunas previstas. Esto es conocido como acaparamiento de vacunas o [nacionalismo de la vacuna](#).

Los gobiernos de India y Sudáfrica se acercaron a la Organización Mundial del Comercio (OMC) en octubre de 2020 para solicitar una [suspensión temporal](#) de las obligaciones respecto a las patentes bajo el Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC). Si la OMC hubiera aceptado esta suspensión, estos países podrían haber producido versiones genéricas de la vacuna para distribuirlas a bajo costo e impulsar la vacunación masiva. Sin embargo, el Norte Global lideró la oposición a esta propuesta, argumentando que dicha suspensión —incluso en medio de una pandemia— frenaría la investigación y la innovación (a pesar del hecho de que las vacunas fueron desarrolladas en gran medida con dinero público). El Norte Global logró bloquear la solicitud de suspensión en la OMC.

En abril de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS), con otros socios, estableció el Fondo de Acceso Global para Vacunas Covid-19 o COVAX (por su sigla en inglés). El objetivo de COVAX es

asegurar un acceso equitativo a las vacunas. El proyecto es liderado por UNICEF; GAVI, la Alianza Mundial para las vacunas y la inmunización; CEPI, la Coalición para las Innovaciones en Preparación para Epidemias; y la OMS. A pesar de que la mayoría de los países del mundo firmaron la alianza COVAX, no se están distribuyendo suficientes vacunas en el Sur Global. Un [estudio](#) de diciembre de 2020 concluyó que, durante 2021, casi setenta países solo podrán vacunar a una de cada diez personas.

En vez de apoyar la solicitud de India y Sudáfrica por la suspensión, COVAX apoyó una propuesta de agrupación de patentes denominada Acceso mancomunado a la tecnología contra la covid-19 (C-Tap). Este proceso implicaría que dos o más dueños de patentes acordaran conceder licencias de sus patentes entre ellos o a un tercero. Hasta la fecha, COVAX no ha recibido ninguna contribución de parte de compañías farmacéuticas.

En mayo de 2020, la OMS propuso establecer un ensayo solidario internacional de la vacuna contra la covid-19, en el que dicha organización coordinaría los centros de ensayo en diversos países. Esto hubiera permitido que candidatas a vacunas emergentes pudieran entrar más rápida y transparentemente a las pruebas clínicas, y que se ensayaran en poblaciones diversas para poder hacer comparaciones de fortalezas y debilidades específicas. Las compañías farmacéuticas multinacionales y los países del Norte Global sofocaron esta propuesta.

¿Qué se necesita para producir vacunas básicas para los 7.700 millones de personas del mundo?

La producción de vacunas varía según la plataforma tecnológica requerida para crear la particular imitación de la infección que se utilizará en una vacuna específica. Para las vacunas contra la covid-19

hay muchas plataformas exitosas. Dos de ellas han sido las vacunas de ARN (en el caso de Moderna) y las vacunas de adenovirus (en el caso de AstraZeneca). Ambas son plataformas tecnológicas robustas, lo que significa que *si* se dispone de los conocimientos técnicos (incluyendo secretos comerciales para la producción de vacunas) y el personal cualificado, y las líneas de manufactura son eficientes y escalables, la vacuna podría producirse para la población. La palabra “*si*” está en cursiva porque estos son los principales obstáculos que se derivan de la lógica capitalista de derechos de propiedad intelectual y del impulso a largo plazo de debilitar un sector público que gira en torno al bienestar social.

Un enfoque intermedio en la producción de vacunas es el que intenta la fabricación a gran escala de imitaciones de proteínas en tanques de fermentación (la vacuna Novavax, por ejemplo, es fabricada así). Para esta plataforma, la capacidad de absorción y el personal cualificado están más extendidos. Sin embargo, los problemas de control y garantía de calidad varían más entre lote y lote, lo que es un obstáculo para una producción masiva descentralizada.

Hay un modo mucho más simple de producir vacunas: cultivar el agente infeccioso, desactivarlo (es decir, hacerlo no peligroso), e inyectarlo en el cuerpo (como Covaxin, la vacuna desarrollada por Bharat en India). Pero surgen problemas porque no es fácil desactivar este dañino patógeno y a la vez mantenerlo suficientemente completo para desarrollar anticuerpos.

¿Qué haría falta para administrar vacunas a los 7.700 millones de personas?

Para administrar masivamente las vacunas contra la covid-19 en todo el mundo, necesitamos considerar tres elementos:

1. **Sistemas de salud públicos.** Los programas efectivos de vacunación requieren de un fuerte sistema público de salud, pero estos han sido debilitados por décadas de políticas de austeridad en muchos países del mundo. Por lo tanto, no hay personal cualificado para administrar la vacuna. Como se trata de vacunas delicadas, su preparación y administración debe ser realizada por trabajadorxs capacitadxs de salud pública (tanto para asegurar que la vacuna es administrada de manera óptima como para prevenir efectos secundarios).
2. **Transporte y cadenas de frío.** Dado que no se dispone de líneas de producción nacional y regional de vacunas, estas deben ser transportadas largas distancias. Algunas de ellas requieren de cadenas de frío o congelamiento que son muy poco prácticas en gran parte del Sur Global.
3. **Sistemas de monitoreo médico.** Finalmente, se necesitan sistemas bien desarrollados para monitorear el impacto de las vacunas. Esto requiere un seguimiento a largo plazo y tanto personal como tecnologías que suelen no estar disponibles en las naciones más pobres, que han sufrido desventajas por mucho tiempo producto del orden económico mundial.



tricontinental
Instituto Tricontinental de Investigación Social

 [thetricontinental](https://www.facebook.com/thetricontinental)

 [@tricontinental_ar](https://www.instagram.com/tricontinental_ar)

 [@tricon_es](https://twitter.com/tricon_es)

 [eltricontinental.org](https://www.eltricontinental.org)