



Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19. The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect, the company's public news and information website.

Elsevier hereby grants permission to make all its COVID-19-related research that is available on the COVID-19 resource centre - including this research content - immediately available in PubMed Central and other publicly funded repositories, such as the WHO COVID database with rights for unrestricted research re-use and analyses in any form or by any means with acknowledgement of the original source. These permissions are granted for free by Elsevier for as long as the COVID-19 resource centre remains active.



Vacunas

www.elsevier.es/vac



Carta al Director

Los gobiernos y la vacunación contra la COVID-19

Governments and vaccination against COVID-19



El proceso de inmunización ha significado una leve esperanza para la población mundial, la cual aspira a retornar a la vida pre-pandémica; por ejemplo, la interrelación en diversos espacios públicos como: los centros de enseñanza y universidades, los centros comerciales, la restauración, las salas de conciertos y actos culturales, entre otros lugares de reunión comunitarios.

Desde la aparición de la pandemia causada por el SARS-CoV-2^{1,2}, el número de víctimas mortales que se registraba hasta el 8 de febrero del 2021, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), es de 105.658.476 personas y 2.309.370³ defunciones en todo el mundo. Por otra parte, se conoce que el material genético de la COVID-19 consiste en una cadena de RNA monocatenario de polaridad positiva, en el que codifican proteínas importantes para su transcripción y replicación⁴. La identificación de la proteína S (*spike*) es especialmente relevante, ya que es la responsable de unirse a la célula que infectará. Esto se debe a que posee el dominio de unión al receptor celular y la actividad de fusión de la membrana viral con la celular, que permite liberar el genoma viral en el interior de la célula humana⁵. Desde un principio, diversos laboratorios emprendieron la tarea de desarrollar vacunas para hacer frente a la COVID-19, aplicando el amplio conocimiento existente sobre la producción de vacunas adquirido con las vacunas comercializadas. Algunas vacunas frente a la COVID-19 se han desarrollado utilizando métodos novedosos, como la tecnología de ARN mensajero, que aumenta el volumen y la velocidad de producción, en comparación con otros tipos de vacunas, a la vez que mejora la estabilidad del producto y genera fuertes respuestas inmunes. Otras vacunas, en cambio, utilizan métodos ya existentes para otras vacunas, facilitando su producción a gran escala, como pueden ser las vacunas a base de virus inactivados que utilizan unos virus previamente atenuados, de tal modo que no provoca la enfermedad, por medio de fragmentos inocuos de proteínas o estructuras proteicas que imitan el virus o las vacunas con vectores víricos, donde se utiliza un virus genéticamente modificado que no causa la enfermedad. La OMS⁶ ha hecho público a través de comunicados de prensa estudios sobre la efectividad y seguridad de las vacunas, por ejemplo, de Pfizer-BioNTech (95%),

Moderna mRNA-1273 (94%), Sputnik V (92%), Novavax (89,3%), Sinopharm (79,34%), AstraZeneca (70%), entre otras, pero son los funcionarios de cada país los encargados de aprobar su ingreso y aplicación por medio de políticas de uso.

En el caso de Latinoamérica, los responsables de la adquisición de vacunas son los gobiernos, debido a su capacidad financiera y como parte de la política de salud pública. La adecuada distribución se debe plantear, según la Organización Panamericana de la Salud (OPS)⁷, por medio de una planificación estratégica e informada y que su aplicación se realice en diferentes fases, considerando como prioritarios el personal sanitario como médicos, enfermeras, auxiliares, personal de laboratorio, administrativo, de seguridad, y de limpieza de centros sanitarios y sociosanitarios, seguido de las personas mayores y población con enfermedades de base que representan un riesgo de padecer complicaciones graves ante la infección, y finalmente el resto de la población. Esto evitaría situaciones de recelo o cuestionamientos por parte de la comunidad.

No olvidemos que en Latinoamérica los escándalos de corrupción han sido favorecidos por la emergencia sanitaria, situación que ha alarmado a las autoridades internacionales como la Organización de Naciones Unidas (ONU), que ha creado un observatorio regional de precios de medicamentos en América Latina para tratar de evitar irregularidades, por medio de este escenario nos preguntamos, ¿la adquisición de vacunas estará libre de este tipo de males endémicos? Para evitar posibles casos de corrupción durante el proceso, las negociaciones deben ser transparentes, en la medida de conocer a través de diversos canales virtuales de fuentes contrastadas, los costos que implica la adquisición de vacunas, así como la inversión en logística para su ejecución. En todo momento se debe establecer una política de comunicación efectiva⁴ sobre los posibles efectos secundarios del proceso de inmunización, generando confianza y evitando miedos en la población, causados por campañas de desinformación.

A nivel de los gobiernos se deberían flexibilizar y agilizar diversos procesos como la compra de suministros públicos, adquisición de medicamentos y vacunas, por medio de contrataciones abiertas y transparentes, evitando así el aumento

ilegal de los precios, en caso de que se opte por la participación de las empresas privadas.

Finalmente, el diálogo a través de un plan de comunicación y participación⁷ entre el gobierno y la población, el cual permita utilizar diversos canales radicales, televisivos y virtuales para que las personas puedan estar informadas de todo este proceso, obteniendo con ello su respaldo en esta coyuntura, así como el apoyo en el futuro, debido a que en un futuro se tendrá que asumir, a partir de recortes presupuestarios y aparición de impuestos, los costos de lo que significó la adquisición de las vacunas para cuidar el bienestar común.

BIBLIOGRAFÍA

1. Dawood AA. Transmission of SARS CoV-2 virus through the ocular mucosa worth taking precautions. *Vacunas*. 2021;22:56-7, <https://www.elsevier.es/es-revista-vacunas-72-articulo-transmission-sars-cov-2-virus-through-S1576988720300467> [En línea] [Consultado: 30 enero 2021].
2. Durmuş V. Epidemic trends of COVID-19 in 10 countries compared with Turkey. *Vacunas*. 2021;22:10-9. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-vacunas-72-articulo-epidemic-trends-covid-19-in-10-S1576988720300431> [En línea] [Consultado: 10 febrero 2021].
3. Organización Panamericana de la Salud. Actualización Epidemiológica. Enfermedad por coronavirus. 2021. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/actualizacion-epidemiologica-enfermedad-por-coronavirus-covid-19-9-febrero-2021> [En línea] [Consultado: 17 febrero 2021].
4. Dawood Ali A. Glycosylation, ligand binding sites and antigenic variations between membrane glycoprotein of COVID-19 and related coronaviruses. *Vacunas*. 2021;22:1-9. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-vacunas-72-articulo-glycosylation-ligand-binding-sites-antigenic-S1576988720300480> [En línea] [Consultado: 13 enero 2021].
5. Lan J, Ge J, Yu J, Shan S, Zhou H, Fan S, et al. Structure of the SARS-CoV-2 spike receptor-binding domain bound to the ACE2 receptor. *Nature*. 2020;581:215-20. Disponible en: <https://www.nature.com/articles/s41586-020-2180-5> [Consultado: 17 marzo 2021].
6. Veloza Romero AJ, Díaz Corredor DM, Rodríguez Guevara C, Estrada Orozco K, Ospina Lizarazo N. Eficacia y Seguridad de las vacunas en desarrollo contra la COVID-19. Instituto de Evaluación Tecnológica en Salud (IETS)/Ministerio de Salud y Protección Social. 2020. Disponible en: [https://www.iets.org.co/Archivos/8.RSrapidaEficacia.y.seguridad.de.VacunasCOVID-19\(VA\).pdf](https://www.iets.org.co/Archivos/8.RSrapidaEficacia.y.seguridad.de.VacunasCOVID-19(VA).pdf) [En línea] [Consultado: 30 enero 2021].
7. Organización Panamericana de la Salud (PAHO). Vacunas contra la COVID-19: Actividades de comunicación y participación de la comunidad. 2020. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/53238> [En línea] [Consultado: 17 febrero 2021].

L.A. Javier Silva* y E.A. Rosario Pacahuala
Universidad Privada del Norte, Lima, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: lualjasigeo@gmail.com (L.A. Javier Silva). 1576-9887/

© 2021 Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.
<https://doi.org/10.1016/j.vacun.2021.03.001>