

El final de la pandemia, ¿dónde estamos parados?

Miriam Zendejas Ramírez¹, Alan Fabricio Cano Méndez²
y Martha Eva Viveros Sandoval²

1 Facultad de Química Farmacobiología, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo (UMSNH). 2 División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Ciencias Médicas y Biológicas "Dr. Ignacio Chávez", UMSNH. Morelia, Michoacán, México.

Contacto: martha.viveros@umich.mx

Resumen. La pandemia por COVID-19 representó un hecho histórico que vino a revolucionar cada aspecto de nuestra vida cotidiana. Algo tan simple como un virus hizo que el mundo parara por completo y orilló a científicos de todo el mundo a trabajar hasta ir consiguiendo información que nos ayudara a detener lo que en ese momento parecía no tener fin. Después del desarrollo de vacunas y la implementación de las medidas de prevención se ha logrado contener la pandemia hasta que hoy en día se ha dado por terminada, sin embargo, ¿en dónde estamos parados actualmente?

Palabras clave: COVID-19, pandemia, vacunas.

2020, la sorpresa.

La pandemia por COVID-19 no sólo ha sido una de las más devastadoras de las últimas décadas; sino que, además, ha sido la única para toda una generación que únicamente había observado algo similar en películas y no imaginaba siquiera la probabilidad de que pudiese llegar a ser algo real. La sorpresa con la que el virus entró a cada rincón del mundo, fue probablemente lo que más conmovió, pues sin distinción de edad, raza, cultura o condición económica, todos los pobladores del planeta tierra nos volvimos víctimas potenciales de una enfermedad de la que se desconocía todo, salvo que era de origen viral. La primera respuesta fue contundente: se paralizó al mundo entero y nos obligó a vivir de una manera completamente diferente a la acostumbrada, totalmente aislados de la cotidianidad, la familia y los amigos.

Por otro lado, era difícil creer que algo tan pequeño, incluso invisible para el ser humano como lo es un virus fuera a causar una crisis a nivel mundial, esto era cosa de ciencia ficción y nada más. El 31 de diciembre de 2019 el Ministerio de Salud de China informó a la Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre 41 casos de pacientes con "neumonía atípica grave" en Wuhan, China y cuatro meses después, confinados en casa, ya se hablaba de una de las pandemias más devastadoras del último siglo (Escudero *et al.*, 2021).

La invasión.

Con el pasar de los días de aquel 2020, el número de contagios crecía de manera exponencial. Debido a esto, el 30 de enero de 2020, la OMS declaró a la COVID-19 como una "emergencia de salud pública de alcance internacional",

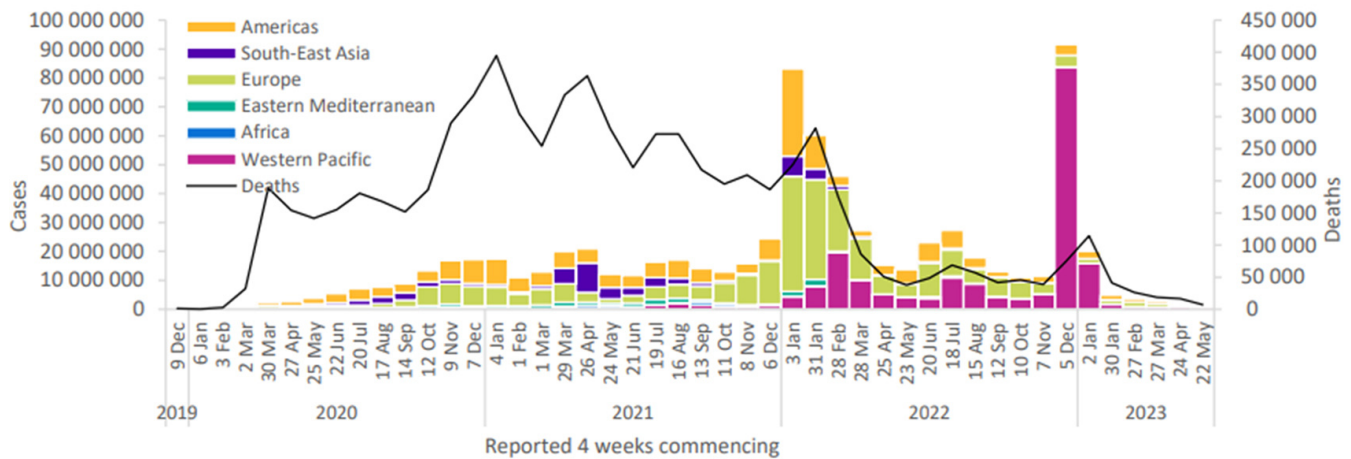


Figura 1. Casos confirmados y muertes por COVID-19 reportados mundialmente en intervalos de 28 días hasta el 18 de junio de 2023. Organización Panamericana de la Salud. Tomado de: <https://www.paho.org/es/informes-situacion-covid-19>

y pocas semanas después, el 11 de marzo, la catalogó oficialmente como “pandemia” al reportarse 37,364 casos fuera de China, lo que nos dejó frente al fenómeno epidemiológico y de salud más alarmante del siglo XXI, arrastrando a su paso esquemas sanitarios, sociales y económicos (Escudero *et al.*, 2021). Fueron dos largos años con oleadas de infecciones que colapsaban los sistemas de salud de todos los países. Los números de defunciones se contaban por miles, las economías colapsaban y la esperanza de un final parecía no llegar (OMS, 2023).

A tres años del inicio, ¿qué sabemos?

Actualmente todo es mucho más claro. El agente causal de la pandemia por COVID-19 (SARS-CoV-2) es un betacoronavirus de la familia de los *Coronaviridae*, llamado así por la estructura que tiene: una cápsula esférica de lípidos y proteínas rodeada de múltiples espículas (glicoproteínas), las cuales, además de darle un característico aspecto de corona, son la llave de entrada del virus para infectar células en el hospedero.

El gran parecido genético con dos coronavirus específicos en los murciélagos, así como la participación de dos posibles intermediarios, denotan la gran probabilidad de que este haya sido el origen del virus en un mercado de mariscos y animales exóticos en Wuhan, China (Escudero *et al.*, 2021). Hoy se conocen también algunos de los mecanismos de infección y de proliferación del virus; sin embargo, existen muchas cosas que aún nos preguntamos y que seguimos investigando. Por otro lado, se han identificado tratamientos que han

mostrado resultados satisfactorios para combatir la enfermedad; pero, sin duda alguna, la aparición de las vacunas para protegernos contra el SARS-CoV-2 fue nuestra mejor arma de defensa para combatir a este enemigo. Actualmente, el trabajo de investigación continúa en todas las áreas para descifrar todos los mecanismos que este virus utiliza.

Los números de la pandemia.

En los últimos 28 días han sido reportados a nivel global aproximadamente 1.2 millones de casos y 7100 muertes por COVID-19. Hasta el 18

de junio de 2023 se reporta una cifra acumulada de aproximadamente 768 millones de casos confirmados y 6.9 millones de muertes (Figura 1). Durante este periodo de 28 días, solamente el 56% de países y territorios en el mundo reportaron al menos un caso de la enfermedad, lo que representa una proporción considerablemente menor a lo reportado desde mediados del 2022. Es importante resaltar que las cifras de casos y muertes reportadas no se apegan completamente a las verdaderas debido a que no todos los casos se confirman mediante una prueba diagnóstica, lo que

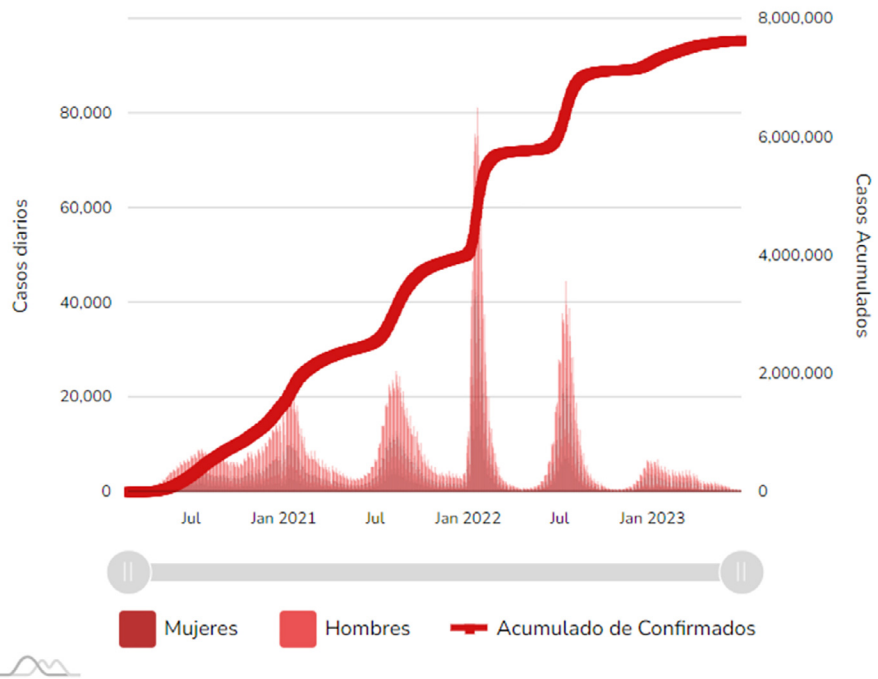


Figura 2. Gráfica de casos de COVID-19 confirmados en México hasta el 19 de junio de 2023. Organización Mundial de la Salud. (22 de junio de 2023). *Weekly epidemiological update on COVID-19*. OMS. Recuperado el 22 de junio de 2023 de <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update-on-covid-19--22-june-2023>

deja fuera de las estadísticas a muchos casos que ni siquiera fueron diagnosticados (OMS, 2023).

En México el escenario no era diferente. Desde que la pandemia llegó a nuestro país el 27 de febrero de 2020, el número de contagios fue aumentando hasta que el 24 de marzo se decretó la fase 2 de “contingencia sanitaria” con 475 casos confirmados. A partir de ahí, en México las cifras acumuladas de casos confirmados y defunciones por COVID-19 son de aproximadamente 7,631,060 (Figura 2) y 334,290 (Figura 3) respectivamente (GobMx, 2023). Siendo Ciudad de México, Nuevo León, Jalisco, Sinaloa, Baja California y el Estado de México los estados con mayor índice de contagios durante toda la pandemia (GobMx, 2023).

Nuestra mejor herramienta de defensa: la vacuna.

El tiempo promedio para el desarrollo de una vacuna es de aproximadamente 10 años; sin embargo, las condiciones de emergencia, sumadas al amplio conocimiento adquirido en la producción de vacunas durante este siglo, así como el avance en la biotecnología, ciencias de los materiales, química y biología molecular, llevaron a los científicos del mundo a la obtención de vacunas contra el SARS-CoV-2 en tiempo récord. Esto fue discutido y debatido, pero la mayor parte de la comunidad científica lo tomó como una necesidad prioritaria y emergente.

El desarrollo de una vacuna conlleva un proceso de muchas fases de investigación, pruebas y ensayos clínicos que garanticen la seguridad, efectividad y eficacia, y ante la situación que se vivía, se tuvo la necesidad de ajustarse a tiempos cortos sin descuidar normas de seguridad. La vacuna contra COVID-19 se obtuvo en menos de un año y, aún bajo estudios, se empezaron a fabricar en grandes cantidades mientras se realizaban los ensayos clínicos de la fase 3; esto fue un riesgo que se asumió debido a la grave crisis sanitaria y finalmente, en los últimos meses del 2020 se empezaron a aplicar a la población con una respuesta de éxito total. Las vacunas aprobadas por la OMS fueron producidas por los siguientes farmacéuticas: Pfizer/BioNTech, AstraZeneca/Oxford, Janssen, Moderna, Sinopharm, Sinovac, Bharat, Novavax, Casino y Valneva. Independientemente del tipo de vacuna y su plataforma de acción, todas cumplen

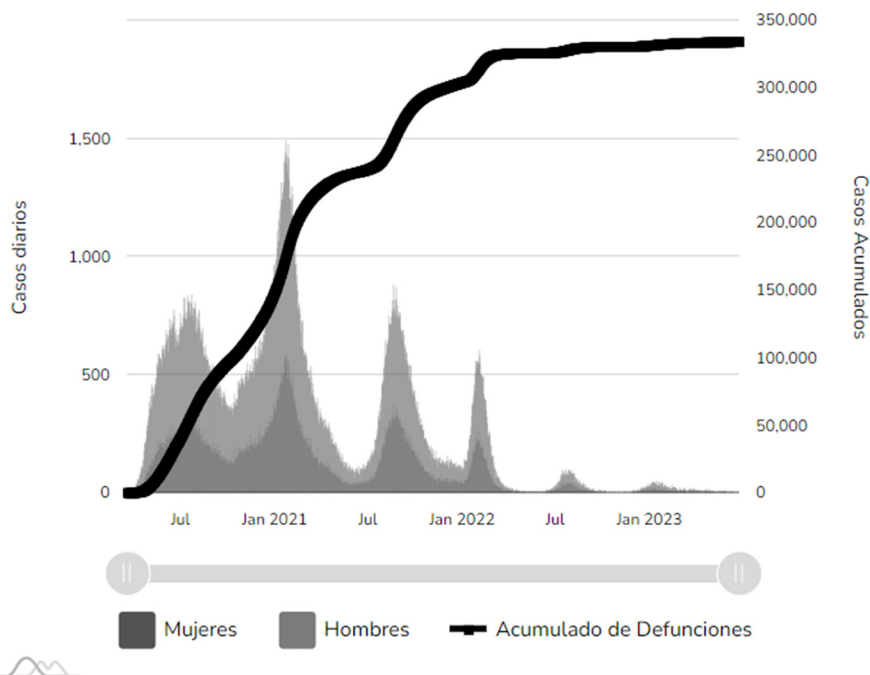


Figura 3. Gráfica de defunciones en México por COVID-19 hasta el 19 de junio de 2023. Organización Mundial de la Salud. (22 de junio de 2023). *Weekly epidemiological update on COVID-19*. OMS. Recuperado el 22 de junio de 2023 de <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update-on-covid-19--22-june-2023>

el objetivo de prevenir una enfermedad grave, hospitalización y muerte causadas por todas las cepas y variantes del virus SARS-CoV-2, aunque, al igual que todas las vacunas que ya conocemos, no garantizan evitar una infección por el virus (OMS, 2023).

Los resultados de la campaña de vacunación fueron inmediatos; tan sólo en México, hasta la tercera semana del 2023, se habían administrado 225,063,079 dosis de las vacunas contra COVID-19 (Figura 4). Las campañas de vacunación a nivel mundial alcanzaron su objetivo principal: generar una cantidad suficiente de individuos protegidos ante el virus para disminuir el riesgo de propagación en una población. Esto cambió totalmente el curso de la pandemia, pues al tener a gran parte de la población inmunizada, las hospitalizaciones y muertes disminuyeron casi inmediatamente; el número de contagios por día era cada vez menor, mientras la cifra de personas vacunadas iba en aumento. Las gráficas de datos epidemiológicos por fin comenzaban a cambiar y a dar esperanzas de que pronto llegaría el fin de la pandemia (OPS, 2023).

¿Dónde estamos parados?

A poco más de 3 años desde que se anunció el inicio de la pandemia, finalmente el 5 de mayo de 2023 la OMS

declaró el fin de la emergencia sanitaria de importancia internacional causada por el virus SARS-CoV-2. Sin embargo, esto no significa que COVID-19 ha dejado de ser una amenaza para la salud humana, puesto que, a pesar de haberse declarado el fin de la pandemia, seguimos expuestos al virus, podemos infectarnos y enfermarnos. Aunado a lo anterior, continuamente nuevas variantes del virus, consecuencia de mutaciones en su material genético, siguen surgiendo con el paso del tiempo.

Es decir, la enfermedad sigue y seguirá presente en nuestras vidas cotidianas y el hecho de que siga habiendo casos positivos en la actualidad, además de la posibilidad de nuevos brotes de casos, es el claro ejemplo de ello. La ventaja que tenemos ahora es la gran cantidad de información basada en evidencia científica con la que se cuenta hoy en día sobre la enfermedad y la facilidad con la que podemos acceder a ella. Estas herramientas nos han ayudado a estar conscientes de la problemática que esto ha representado y saber de qué manera sobrellevar un posible caso, cómo prevenirlo y cómo tratarlo. Incluso, después de la incertidumbre que la pandemia nos causó a todos, nos hemos ido acostumbrando y adaptando poco a poco hasta llegar a donde hoy estamos

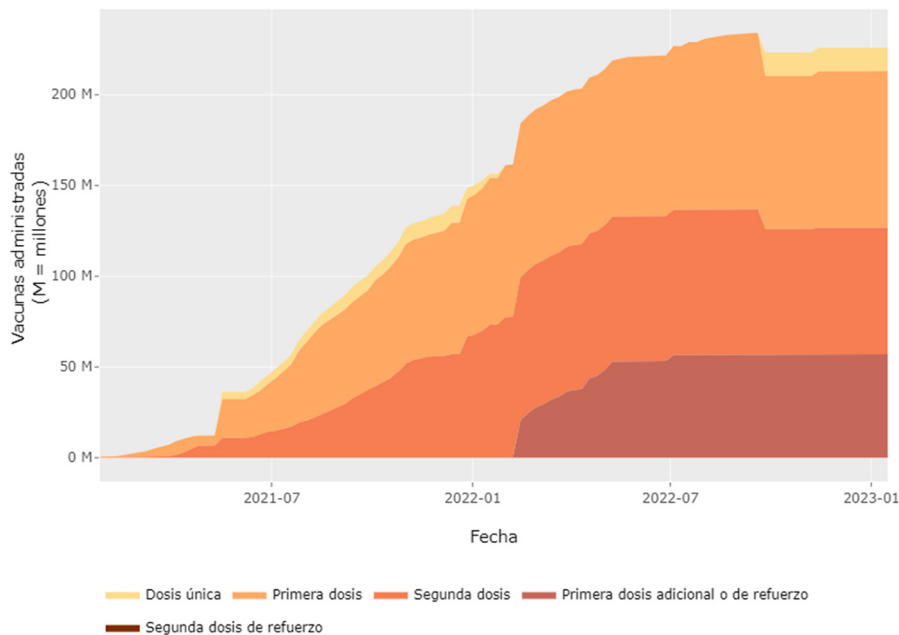


Figura 4. Gráfica del número acumulado de dosis administradas de vacunas contra la COVID-19 en México hasta el 20 de enero de 2023. Gobierno de México. (2023). *COVID-19, México: Datos epidemiológicos*. Gobierno de México. Recuperado el 26 de junio de 2023 de <https://covid19.sinave.gob.mx/graficasestimados.aspx>

recordada por los problemas de salud pública, sociales, educativos y económicos que ocasionó, pero también es un punto de partida para nuestra sociedad de cómo atender y entender nuevas posibles pandemias en el futuro próximo.

Referencias

- Escudero, Xavier, Guarner, Jeannette, Galindo-Fraga, Arturo, Escudero-Salamanca, Mara, Alcocer-Gamba, Marco A., & Río, Carlos Del. (2020). La pandemia de Coronavirus SARS-CoV-2 (COVID-19): Situación actual e implicaciones para México. *Archivos de cardiología de México*, 90(Supl. 1), 7-14. Epub 24 de marzo de 2021. <https://doi.org/10.24875/acm.m20000064>.
- GobMx. Gobierno de México. (25 de junio de 2023). *COVID-19 Tablero México*. Gobierno de México. Recuperado de: <https://datos.covid-19.conacyt.mx/GobMx>.
- Gobierno de México. (2023). *COVID-19, México: Datos epidemiológicos*. Gobierno de México. Recuperado de: <https://covid19.sinave.gob.mx/graficasestimados.aspx>
- OMS. Organización Mundial de la Salud. (22 de junio de 2023). *Weekly epidemiological update on COVID-19*. Recuperado de: <https://www.who.int/publications/m/item/weekly-epidemiological-update-on-covid-19-22-june-2023>
- OMS. Organización Mundial de la Salud. (2023). *Enfermedad por el coronavirus (COVID-19): vacunas*. Recuperado de: [https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-\(covid-19\)-vaccines](https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-(covid-19)-vaccines)
- OPS. Organización Panamericana de la Salud. (s. f.). *Informes de Situación de la covid-19*. Recuperado de: <https://www.paho.org/es/informes-situacion-covid-19>
- OPS. Organización Panamericana de la Salud. (20 de enero de 2023). *Mexico. Country profile for COVID-19 vaccination*. OPS. Recuperado de: https://im-data-paho.github.io/cov19-country-profiles/en/report_MEX.html

parados, un escenario completamente diferente al inicial, el cual muchos lo veíamos demasiado lejos. Sin embargo, hoy podemos decir que ya no nos sentimos amenazados por la enfermedad como antes lo hacíamos, pues el COVID-19 ahora es parte de nuestra vida y hemos aprendido a vivir con él.

No obstante, a pesar de la adaptación que hemos ganado como sociedad, es importante siempre tener en cuenta que no debemos bajar la guardia, aunque veamos esto como “terminado”, hay que

poner en práctica todo lo que hemos aprendido durante estos años en lo que fue para toda una generación una de las pandemias más devastadoras del último siglo. Ahora, a nosotros como sociedad, nos queda un largo camino por recorrer. Recuperar la economía, reactivar las fuentes de empleo, volver a la “normalidad”, reconstruir el tejido social que por más de dos años cambió su dinámica, volver a las calles, a las actividades recreativas, socializar, en pocas palabras volver a empezar. La pandemia de COVID-19 será siempre