

Alcance y sistema de vacunación en emergencia COVID-19 en El Salvador

Karen Anabel Escalante de Guardado
Licenciatura en Letras
Jefa de la Unidad Investigación
Universidad de Sonsonate
kescalenate@usonsonate.edu.sv

Blanca del Carmen Henríquez
Licenciada en enfermería
Docente de atención primaria en salud
Instituto Nacional Thomas Jefferson
hh22046@ues.edu.sv

Resumen

Esta investigación fue desarrollada tomando en cuenta los datos de vacunación que a causa del virus COVID-19 se produjeron en El Salvador. El objetivo primordial es describir el proceso de vacunación que se dio en el país, retomando datos de sitios oficiales de gobierno y de páginas oficiales de salud. La investigación es de corte descriptivo ya que describe, analiza e interpreta datos desde perspectivas que contribuyan a un mejor desempeño y que aumenten la calidad educativa. La técnica utilizada fue la revisión documental. Queda una variedad de información por analizar, según la fuente y el análisis que se quiera realizar a los datos que se recolecten.

Palabras clave: COVID-19, Vacunación, cobertura, El Salvador.

Scope and System of Covid-19 Emergency Vaccination in El Salvador.

Abstract

This research was developed considering the vaccination data that occurred in El Salvador due to the COVID-19 virus. The main objective is to describe the vaccination process that took place in the country, taking data from official government sites and official health pages. The research is descriptive since it describes, analyzes, and interprets data from perspectives that contribute to better performance and increase the quality of education. The technique used was documentary review. There remains a variety of information to be analyzed, depending on the source and the analysis to be performed on the data collected.

Keywords: COVID-19, Vaccination, coverage, El Salvador.

Introducción

El surgimiento de la pandemia del COVID-19 ha generado una crisis sanitaria a nivel mundial. En respuesta a esta emergencia, los países han adoptado diversas estrategias de vacunación para frenar la propagación del virus. El presente estudio se centra en el caso de El Salvador y busca describir el alcance y el sistema de vacunación implementado en el país, haciendo uso de datos oficiales y fuentes de salud reconocidas.

El Salvador fue de los últimos países de América en reportar casos de COVID-19. Desde inicio de enero 2020, el gobierno implementó diversas medidas de prevención antes de confirmarse los primeros casos en el país. Una de las principales medidas tomadas fue la cuarentena domiciliar para personas con o sin síntomas relacionados al COVID-19, procedentes de países que ya reportaban los primeros casos. Con el fin de evitar el contagio, se prohibió el ingreso de turistas procedentes de China y de otros países como Italia, Corea del Sur, España, Alemania e Irán.

A medida que los casos de COVID-19 aumentaban en el mundo, y sobre todo en Latinoamérica, las medidas de prevención se intensificaron. Fue así que se iniciaron las pruebas para la detección del COVID-19 en febrero de 2020. En El Salvador, a partir del 13 de marzo se decretó cuarentena domiciliar, y en días posteriores, una serie de medidas que restringían el contacto con posibles entes de contagio (Rodríguez, 2021)

Posterior a ello, se aprobaron días subsecuentes en los que la cuarentena domiciliar fue extendiéndose hasta que a finales del 2020 empezaron a restablecerse todas las actividades

cotidianas de la población, salvo las académicas que continuaron en forma virtual tanto en el sistema público como en el privado.

Problema de investigación

Durante la emergencia sanitaria global causada por la pandemia del COVID-19, la implementación de un programa de vacunación eficiente y efectivo se convirtió en una prioridad para los países afectados. En el caso específico de El Salvador, se llevó a cabo un proceso de vacunación en respuesta a la crisis sanitaria con el objetivo de proteger a la población contra el virus y reducir su propagación.

El problema de investigación se centra en comprender el alcance y el sistema de vacunación implementado en El Salvador durante la emergencia COVID-19. Esto implica investigar y analizar en detalle cómo se llevó a cabo la campaña de vacunación, desde la distribución de las vacunas hasta la administración en la población objetivo.

Este artículo se enfoca en abordar las siguientes cuestiones clave: alcance de la campaña de vacunación, sistema de distribución de vacunas, proceso de administración de vacunas, obstáculos y desafíos enfrentados.

Fundamento teórico

El fundamento teórico de este abordaje del COVID-19 en El Salvador, se centra en los principios y recomendaciones establecidos por organizaciones de salud reconocidas, incluyendo la Organización Mundial de la Salud (OMS) y otras instituciones científicas. El objetivo es proporcionar una base sólida que respalde la descripción del proceso de vacunación en El Salvador durante la emergencia sanitaria de la pandemia.

Respecto a las estrategias de vacunación en emergencias sanitarias, la OMS (Organización Mundial de la Salud, 2022) estableció directrices para la implementación de programas de vacunación en situaciones de emergencia. Estas estrategias se enfocaron en la identificación de grupos de riesgo prioritarios, la distribución eficiente de las vacunas, la comunicación efectiva con la comunidad y la vigilancia de la seguridad de las vacunas.

Durante la emergencia COVID-19, la OMS y otros organismos de salud recomendaron la priorización de grupos de población específicos para recibir la vacuna (Organización Mundial de la Salud, 2022). Estos grupos, considerados de riesgo o primera línea, incluyeron personal de salud, personas mayores, personas con comorbilidades y otros grupos vulnerables.

En El Salvador, al igual que en muchos otros países, se implementaron criterios específicos para determinar la secuencia de vacunación durante la emergencia del COVID-19. Estos se basaron en la evidencia científica disponible, las recomendaciones de organismos de

salud reconocidos a nivel internacional y las características demográficas y epidemiológicas del país (López & Domínguez, 2021). A continuación, se describen los principales criterios utilizados para establecer la secuencia de vacunación en El Salvador:

- + Priorización de grupos de alto riesgo: uno de los criterios fundamentales fue priorizar a los grupos de población con mayor riesgo de complicaciones o muerte por COVID-19. Esto incluyó a los trabajadores de la salud en la primera línea de atención, así como a las personas de edad avanzada y aquellas con enfermedades crónicas, como diabetes, hipertensión y enfermedades respiratorias.
- + Personal esencial: se dio prioridad a los trabajadores de sectores esenciales para el funcionamiento del país, como personal de seguridad, bomberos, educadores y empleados del sistema de transporte público. Estos grupos fueron considerados de alto riesgo debido a su exposición continua al público.
- + Grupos vulnerables: se tuvo en cuenta la vulnerabilidad de ciertos grupos de la población, como las personas en situación de calle, migrantes, refugiados y personas con discapacidades. Estas poblaciones suelen tener dificultades para acceder a servicios de salud y presentan un mayor riesgo de infección y complicaciones por COVID-19.

TEMA 4

- + **Distribución geográfica:** se consideró la distribución geográfica de los casos de COVID-19 y se priorizó la vacunación en áreas con mayor transmisión comunitaria o brotes activos. Esto permitió concentrar los esfuerzos en las regiones más afectadas y reducir la propagación del virus.
- + **Fases por edades:** se establecieron diferentes fases de vacunación basadas en grupos de edad. Se comenzó por los grupos de mayor edad y se fue descendiendo progresivamente hasta alcanzar a la población general. Esta estrategia se basó en la evidencia de que las personas de mayor edad tienen un mayor riesgo de enfermedad grave y mortalidad por COVID-19.
- + **Comorbilidades:** las personas con condiciones médicas subyacentes, como enfermedades cardiovasculares, obesidad, enfermedades renales o inmunosupresión, también fueron priorizadas debido a su mayor vulnerabilidad frente al virus. Estas comorbilidades se consideraron factores de riesgo para desarrollar complicaciones graves por COVID-19.

Además, se implementaron estrategias especiales para grupos específicos, como los trabajadores migrantes y sus familias, para garantizar su acceso a la vacunación y promover la equidad en la protección contra el virus.

Es importante destacar que estos criterios variaban a medida que avanzó la situación epidemiológica y se contó con más información científica. Además, la disponibilidad de vacunas

y los suministros también influyeron en la implementación de la secuencia de vacunación.

El gobierno de El Salvador trabajó en estrecha colaboración con expertos en salud, comités asesores y organismos internacionales, como la OMS, para establecer estos criterios de manera justa y basada en la evidencia. Se buscó asegurar que las vacunas se administraran de manera equitativa, priorizando a aquellos con mayor riesgo y necesidad, con el objetivo de reducir la morbilidad y la mortalidad causada por el COVID-19.

Las vacunas utilizadas en la campaña de vacunación debían almacenarse y distribuirse de manera adecuada para garantizar su efectividad (Organización Panamericana de la Salud, 2019). Se examinaron los requisitos de almacenamiento de las vacunas contra el COVID-19, incluyendo la cadena de frío y la logística involucrada en su distribución desde los centros de almacenamiento hasta los puntos de vacunación.

Los requisitos de almacenamiento de las vacunas contra el COVID-19 en El Salvador siguieron las pautas establecidas por los fabricantes de las vacunas y las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y otros organismos de salud reconocidos (Organización Mundial de la Salud, 2020). Estos requisitos eran fundamentales para garantizar la eficacia y la integridad de las vacunas, ya que algunas de ellas requieren condiciones específicas de temperatura y manejo, como la cadena de frío que implica mantener las vacunas a temperaturas bajas y estables durante todo el proceso de almacenamiento y distribución.

La temperatura específica requerida varía según la vacuna, pero generalmente se encuentra entre los rangos de -80°C a -20°C para las vacunas de ARN mensajero (ARNm) y entre 2°C a 8°C para las vacunas de vectores virales. También se necesitaba el almacenamiento en ultra congeladores, sobre todo en vacunas basadas en tecnología de ARNm, requieren un almacenamiento a ultra bajas temperaturas. Para las vacunas que requieren una refrigeración estándar, se utilizan refrigeradores convencionales con rangos de temperatura entre 2°C y 8°C . Es esencial contar con sistemas de monitoreo de temperatura adecuados para garantizar que se mantengan las condiciones requeridas durante el almacenamiento.

Los refrigeradores y los ultra congeladores deben estar equipados con dispositivos de monitoreo y alarmas que alerten si se producen desviaciones de temperatura fuera de los rangos establecidos. Finalmente, durante el transporte y la manipulación de las vacunas, se deben seguir estrictas medidas de control de temperatura. Se utilizan contenedores térmicos con materiales aislantes y geles refrigerantes para mantener la cadena de frío durante el traslado desde los centros de almacenamiento hasta los puntos de vacunación.

Es importante destacar que los requisitos de almacenamiento pueden variar según el fabricante y el tipo de vacuna utilizada. Por lo tanto, las autoridades sanitarias de El Salvador trabajaron en estrecha colaboración con los proveedores de vacunas y expertos en logística para asegurar que se cumplan los requisitos específicos de cada medicamento y garantizar su integridad y efectividad hasta el momento

de la administración.

En El Salvador, se implementaron diversas estrategias para informar a la población sobre la importancia de la vacunación contra el COVID-19. Estas estrategias se centraron en difundir información precisa, clara y basada en evidencia científica para promover la confianza en las vacunas y fomentar la participación de la población, tales como: campañas de comunicación masivas, uso de redes sociales y plataformas digitales, capacitación a personal de salud, entre otras.

La evaluación continua del sistema de vacunación es esencial para identificar posibles mejoras y ajustes. Se consideraron indicadores clave, como la cobertura vacunal, la velocidad de administración y la equidad en el acceso a las vacunas, con el fin de evaluar su efectividad en el sistema de vacunación en El Salvador durante la emergencia COVID-19, los cuales se describen a continuación (Centro de Estudios de Opinión Pública, 2022).

- a. La cobertura vacunal se refiere al porcentaje de la población objetivo que ha recibido al menos una dosis de la vacuna contra el COVID-19. Durante la emergencia sanitaria en El Salvador, se realizó un seguimiento de la cobertura vacunal para evaluar el alcance del programa de vacunación. Se utilizaron datos oficiales y de fuentes confiables para determinar la proporción de la población que ha sido vacunada en relación con la población objetivo.

TEMA 4

El análisis de la cobertura vacunal permitió determinar si se alcanzaron los objetivos establecidos y si se logró una amplia protección de la población contra el virus. Además, se pudo identificar cualquier brecha en la cobertura vacunal en diferentes grupos de población, como áreas geográficas específicas o sectores socioeconómicos particularmente vulnerables.

- b. La velocidad de administración se refiere a la capacidad del sistema de vacunación para administrar las dosis de manera eficiente y oportuna. En El Salvador, se monitoreó la velocidad de administración para evaluar el ritmo al que se estaban aplicando las vacunas a la población objetivo.

Este indicador se basa en el número de dosis administradas por día o por semana y permite evaluar si el sistema de vacunación fue capaz de acelerar el proceso de inmunización de manera efectiva. Una alta velocidad de administración es crucial para proteger rápidamente a la población y reducir la propagación del virus, especialmente en situaciones de emergencia.

- c. La equidad en el acceso a las vacunas implica asegurarse de que todas las personas tengan la oportunidad de recibir la vacuna, sin importar su ubicación geográfica, nivel socioeconómico o grupo de pertenencia. Durante la emergencia COVID-19 en El Salvador, se prestó especial atención a garantizar la equidad en el acceso a las vacunas. Se evaluó si se implementaron estrategias para llegar a áreas rurales y comunidades de difícil acceso, así como a grupos vulnerables que podrían enfrentar barreras socioeconómicas

o de salud. Además, se analizó si se establecieron mecanismos para evitar la discriminación y promover la igualdad de oportunidades en la distribución de las vacunas.

Discusión

Lo primero que se destaca es el alcance vacunal, como se ha dicho anteriormente esta fue una de las preocupaciones del gobierno salvadoreño que se apoyó en datos científicos y trabajó de cerca con instituciones como la OMS que le brindaban información fiable y actualizada.

Tabla 1

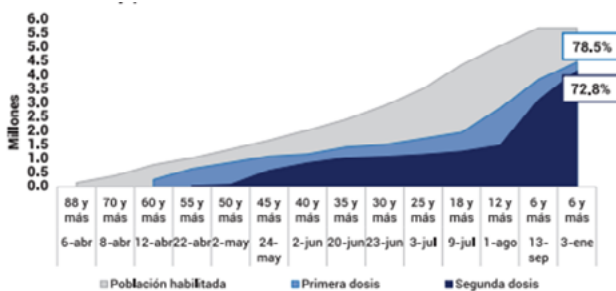
Cobertura vacunal en zonas de alto riesgo

Año	Cobertura vacunal en zonas de alto riesgo
2020	Cobertura vacunal inicial baja debido a la ausencia de vacunas disponibles para el COVID-19. El enfoque principal fue en medidas de prevención y control para contener la propagación del virus.
2021	Aumento progresivo de la cobertura vacunal a medida que las vacunas contra el COVID-19 se hicieron disponibles. La priorización se centró en los grupos de alto riesgo, incluyendo zonas de alto riesgo, como áreas con alta transmisión comunitaria y bajos índices socioeconómicos.

La Tabla 1 resalta la importancia resalta la importancia de la vacunación como una estrategia fundamental para proteger a las poblaciones en zonas de alto riesgo durante la pandemia de COVID-19. Sin embargo, es necesario consultar fuentes oficiales y actualizadas para obtener datos precisos y completos sobre la cobertura vacunal en El Salvador en los años mencionados y en las zonas de alto riesgo específicas.

Otro aspecto importante para considerar es la distribución geográfica de las vacunas en El Salvador, así como su permanencia, como lo muestra la Fundación Dr. Guillermo Manuel Ungo (FUNDAUNGO) para el 3 de enero de 2022 (Figura 1)

Figura 1
Estadísticas de vacunas del COVID-19



Nota. Boletín estadístico del COVID-19 en El Salvador No. 35. <https://www.fundaungo.org.sv/estadisticas>.

Conclusiones

Con base en la información antes descrita, se puede concluir que:

- + Las vacunas anti-COVID-19 son una herramienta importante para frenar la pandemia, pero no lo harán por sí solas.

- + Aunque las vacunas anti-COVID-19 son muy eficaces para prevenir la enfermedad grave, la hospitalización y la muerte, ninguna vacuna es eficaz al 100 %.
- + Finalmente, es importante que los resultados provenientes de la atención de la pandemia en el país se den a conocer en los diferentes medios científicos ya que esta es la mejor forma de registrar los sucesos científica y epidemiológicamente para contribuir a la toma de decisiones para un mejor abordaje de la pandemia en El Salvador y en otros países del mundo.

Referencias

- Centro de Estudios de Opinión Pública. (2022). *Valoraciones sobre las medidas de contención del covid-19 y el proceso de vacunación en 2021*. Boletín Temático, 1-14. Obtenido de https://drive.google.com/file/d/1f198X2XALWAbLNvJSc_9Q-ka7UOXpVUk/view
- Gao, J., Zheng, P., Jia, Y., Chen, H., Mao, Y., Chen, S., Dai, J. (2020). Mental health problems and social media exposure during COVID-19 outbreak. *PLoS ONE*, 4(15). doi:e0231924

TEMA 4

- López, J., & Domínguez, R. (2021). Medidas de contingencia ante el COVID-19 en El Salvador. *Alerta, Revista Científica del Instituto Nacional de Salud* (4 enero-junio), 78-79. doi:<https://doi.org/10.5377/alerta.v4i1.10762>
- Organización Mundial de la Salud. (2020). *Alocución de apertura del Director General de la OMS en la rueda de prensa sobre la COVID-19 celebrada el 11 de marzo de 2020*. Ginebra: World Health Organization. Recuperado el 29 de noviembre de 2021, de <https://www.who.int/es/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>
- Organización Mundial de la Salud. (2022). Enfermedad por el coronavirus (COVID-19): Vacunas. WHO. Obtenido de <https://n9.cl/uv93h>
- Organización Panamericana de la Salud. (2019). *COVID-19: Orientaciones para comunicar sobre la enfermedad*. OPS/OMS. Recuperado el 02 de 02 de 2022, de <https://www.paho.org/es/documentos/covid-19-orientaciones-paracomunicar-sobre-enfermedad-por-coronavirus-2019>
- Rodríguez, C., & Pueyo, S. (2014). *Metodología de la Investigación Científica*. Barcelona: FUNIBER.