

## Enfrentamiento de emergencias epidemiológicas en Cuba

### Confronting Epidemiological Emergencies in Cuba

José Angel Portal Miranda<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0003-4741-6647>

<sup>1</sup>Ministro de Salud Pública de la República de Cuba. La Habana, Cuba.

\*Autor para la correspondencia: [portal@infomed.sld.cu](mailto:portal@infomed.sld.cu)

Recibido: 30/09/2024

Aceptado: 07/10/2024

Conferencia Magistral del ministro de Salud Pública de la República de Cuba, Dr. José Angel Portal Miranda, Dr. C., durante la inauguración de la XVIII edición del *Curso Internacional de Dengue y otros Arbovirus Emergentes*. La Habana, 19 de agosto de 2024.

Keynote Lecture by the Minister of Public Health of the Republic of Cuba, Dr. José Angel Portal Miranda, Dr. C., during the inauguration of the XVIII Edition of the *International Course on Dengue and Other Emerging Arboviruses*. Havana, August 19, 2024.

Delegados e invitados:

Temas sanitarios muy complejos afectan actualmente a la totalidad de nuestros países, y en todos nosotros está, también, la responsabilidad de contribuir a solucionarlos.

Si bien ninguna nación está exenta de los peligros que entrañan las enfermedades transmisibles, sin dudas, es en las comunidades con recursos limitados donde tienen una incidencia más desproporcionada. Casi siempre, dichas enfermedades se vinculan con una compleja variedad de determinantes de la salud que se superponen, como son: la disponibilidad de agua potable, el saneamiento básico, las condiciones de la vivienda, el cambio climático, los factores socioculturales, entre otros (fig. 1).<sup>(1)</sup>



**Fig. 1** – Determinantes de salud asociados con las enfermedades transmisibles.

Estimaciones y estudios que se han llevado a cabo ratifican que un grupo de enfermedades transmisibles, como la infección por el VIH/sida, la tuberculosis, la malaria y las enfermedades infecciosas desatendidas, continúa afectando severamente a la población mundial.<sup>(2)</sup>

En la actualidad, esas enfermedades representan el 6 % de la carga total de años de vida, ajustados, en función de la discapacidad en todos los grupos etarios y en ambos sexos. En la región de las Américas ese mismo grupo de enfermedades provocó el 7 % de la mortalidad total. Si se incluyen la cirrosis y el cáncer hepático, relacionados con las hepatitis virales y el cáncer cervicouterino, asociado al papiloma virus, la carga de la enfermedad aumenta al 9 % del total de defunciones.<sup>(2,3)</sup>

Muchos pudieran pensar que son los costos económicos por tratar esas enfermedades la mayor preocupación; no obstante, ellos pasan a ser intrascendentes, si evaluamos los costos sociales intangibles que significan para las personas, las familias y las comunidades. Sus manifestaciones impiden que se alcance la salud plena y llaman la atención acerca de la necesidad de redoblar los esfuerzos para eliminar esas enfermedades en nuestra región.

Al darles la bienvenida a la XVIII edición del *Curso Internacional de Dengue y otros arbovirus emergentes*, los convoco a que aprovechemos este espacio de intercambio para ampliar y profundizar en un debate internacional que contribuya, en primer lugar, a encontrar nuevas y útiles soluciones en pos de mitigar los devastadores efectos de las enfermedades transmisibles, y avanzar, teniendo en cuenta el enfoque de “Una Salud”, en la preparación para enfrentar epidemias y pandemias, en particular aquellas producidas por los arbovirus.

Confío en que las jornadas de debate que se avecinan contribuirán a estrechar los lazos de amistad y cooperación en el campo de la salud, tan urgentes e imprescindibles en el actual contexto, donde son cada vez más visibles y dolorosas las diferencias entre regiones, países y estratos sociales.

Aun cuando muchos gobiernos y organismos nacionales e internacionales han puesto a la salud en su epicentro de atención, todavía no se logran las respuestas que requieren los disímiles desafíos sanitarios que acechan al planeta. Son respuestas impostergables que no podremos encontrar de manera aislada, sino que demandan del esfuerzo conjunto de todos.

En medio de tan complejo escenario, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) se ha convertido en sostén para superar los más diversos retos sanitarios, así como para impulsar políticas y programas, en función de preservar la salud de todas las personas.

Sus preceptos de trabajo constituyen un soporte imprescindible para concretar estrategias que verdaderamente conduzcan a la equidad en el acceso y la cobertura de salud universal, más aún cuando tanto ha cambiado en el mundo la percepción social que se tiene de la salud y del derecho a una vida saludable.<sup>(4)</sup>

Transformar, crear, apoyar, innovar, cooperar... constituyen acciones que no admiten demoras, si en verdad pretendemos que los programas de salud, que se conciben y pongan en marcha, beneficien a todos.

Múltiples factores como el cambio climático, la estrecha interacción entre hombres y animales, el aumento de la actividad comercial, los movimientos poblacionales, las migraciones, la deforestación, la invasión humana a zonas selváticas, entre otros, han propiciado un incremento de las epidemias y pandemias en las últimas décadas. En tiempos recientes hemos sido testigos de la rápida diseminación y el impacto devastador de nuevos virus, lo cual ha puesto en evidencia la necesidad de establecer estrategias avanzadas de enfrentamiento y respuesta a las epidemias y pandemias. Solo en el siglo XXI se ha detectado una variedad de enfermedades emergentes y reemergentes como el SARS, MERS, Zika, dengue, Chikungunya, cólera, influenza, ébola y muchas otras.<sup>(3,5)</sup>

Y por si lo vivido durante el enfrentamiento a la COVID-19 pareciera poco, entre los años 2022 y 2024 otras emergencias de salud, producidas por la expansión de diferentes virus, en su mayoría de origen zoonótico como la Mpox, declarada nuevamente el pasado 14 de agosto emergencia de salud de importancia internacional, la influenza aviar, la encefalitis equina, y, más recientemente, el Oropouche, se han adicionado a la lista de enfermedades emergentes y reemergentes (fig. 2).<sup>(6,7,8)</sup>



**Fig. 2** – Emergencias sanitarias en el período 2022-2024.

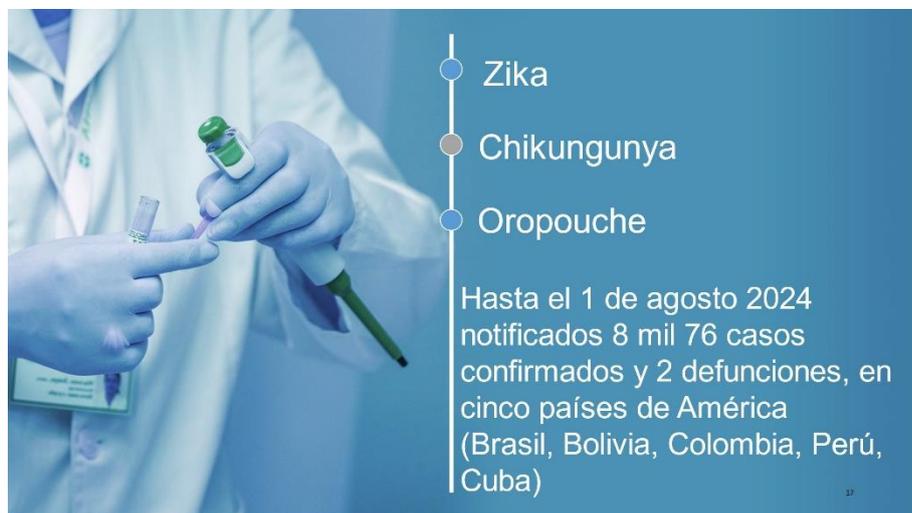
Esa realidad evidencia la urgente necesidad de desarrollar intervenciones integradas, con un abordaje intersectorial en el marco de “Una Salud” y el incuestionable aporte, intervención y colaboración de equipos de los sectores de la salud humana, animal y ambiental, que inevitablemente tienen que estar liderados por la voluntad política de los gobiernos de cada país.

Entre los años 2020 y 2022, en los cuales la pandemia de la COVID-19 significó un complejo desafío para los sistemas sanitarios de todas las naciones, se hizo cada vez más evidente que el entorno social nos condiciona, pero no nos determina.<sup>(6)</sup>

Al complejo escenario provocado durante ese período, se suma el incremento de los casos de dengue que se ha producido en las Américas en los últimos dos años, a lo cual tampoco ha escapado Cuba. En estos momentos en la región se confirma la circulación de los cuatro serotipos, con más de 10 millones 893 mil 547 casos, entre las semanas 1 y 28 de 2024; ya en la semana 29 se habían superado los 11 millones. Esa cifra representa un incremento del 233 %, en comparación con igual período de 2023, y del 418 % con respecto al promedio de los anteriores cinco años.<sup>(8)</sup>

Asimismo, se encuentran cocirculando otros arbovirus como el Zika y Chikungunya, a los cuales se une la expansión de la circulación del virus Oropouche en varias naciones y territorios, donde previamente no se había reportado. Hasta el

1 de agosto de 2024 se notificaban 8 mil 76 casos confirmados y dos defunciones en cinco países de América: Brasil, Bolivia, Colombia, Perú y Cuba (fig. 3).<sup>(8, 9)</sup>



**Fig. 3** – Reporte de algunos arbovirus en la región de las Américas.

Estos hechos demuestran, una vez más, lo imprescindible de fomentar alianzas, de conjunto con la Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud (OMS-OPS), para fortalecer las capacidades de las naciones, en función de predecir e identificar los brotes de enfermedades transmisibles, y así estar en mejores condiciones de encontrar respuestas, de manera oportuna, que permitan la toma de decisiones para reducir los impactos en los ámbitos de la salud, sociales y económicos, asociados con la ocurrencia de epidemias y pandemias.<sup>(6)</sup>

En ese contexto -donde la salud no ha dejado de ser un valor fundamental para la supervivencia de la humanidad- resulta primordial recurrir, constantemente, a la innovación, si pretendemos progresar en todos los órdenes con la agilidad que demandan los tiempos que vivimos.

Delegados e invitados:

¿Cómo resumir en tan breve espacio la obra genuina y en constante cambio que es el Sistema Nacional de Salud en Cuba? ¿Cómo hablar de sus muchos logros y no hacerlo también de los tantos y tan diversos retos que enfrentamos a diario, con vistas a avanzar hacia estadios superiores de desarrollo?

Es esa, créanme, una tarea difícil. Aspiro a que las ideas que a continuación compartiré con ustedes sirvan de experiencia a otras naciones -sin ignorar las particularidades que las distinguen- para implementar acciones que hagan más fuertes y resilientes sus respectivos sistemas sanitarios.

Si bien la Salud Pública en Cuba tiene su desarrollo histórico desde el período colonial y sus fundamentos nacen de eminentes científicos como Tomás Romay y Carlos J. Finlay, no es hasta el triunfo de la Revolución cubana, en enero de 1959, que se inicia el proceso de integración de los diferentes subsistemas de salud existentes.<sup>(10)</sup>

Esa decisión dio paso a la creación de un Sistema Nacional de Salud único y gratuito, con una profunda concepción solidaria y de cobertura universal, dirigido centralmente por el Ministerio de Salud Pública en el orden metodológico, y en su ejecución, por las direcciones provinciales y municipales de salud, subordinadas a los gobiernos en cada territorio. Conformado por una red de instituciones sanitarias, con base en la Atención Primaria de Salud, nuestro sistema se organiza en tres niveles de atención. A él se integran, además, las universidades de Ciencias Médicas, las cuales están encargadas de la formación de los recursos humanos y, de conjunto con los centros de investigación en salud, respaldan el desarrollo del sector.<sup>(10,11)</sup>

El Sistema Nacional de Salud cubano es altamente complejo, integrado por subsistemas, que abarcan las áreas estratégicas de asistencia médica, docencia, ciencia e innovación, así como higiene y epidemiología. A todo ello se suman otras actividades clave y de logística. Prevención y control, tanto de las enfermedades transmisibles como no transmisibles que puedan afectar a los cubanos, constituyen el principal centro de atención de nuestro sistema sanitario.<sup>(10,12)</sup>

En función de ese objetivo, adquiere especial relevancia la triada constituida por la integración docente-asistencial-investigativa. De tal manera, la articulación que se ha logrado entre la educación médica, la práctica médica, la organización de los servicios y la actividad investigativa, nos ha permitido contar, en un mismo espacio geográfico y de actuación, con las actividades de servicio y desarrollo que responden a las necesidades de salud de nuestra población (fig. 4).



**Fig. 4** – Integración docente-asistencial-investigativa del Sistema nacional de Salud.

Dentro del Sistema Nacional de Salud resulta imprescindible destacar la visión sistémica en su concepción; la conformación de redes integradas, en especial las de servicios de salud, universidades de Ciencias Médicas y centros de investigación, así como el capital humano altamente preparado y su permanente articulación con otros sectores de la sociedad. Nuestro sistema sanitario se distingue, además, por su capacidad para transformarse, en dependencia del contexto que viva el país y las necesidades de la población, sin dejar de lado, bajo ninguna circunstancia, los preceptos y las bases que le dieron origen: buscar siempre la mayor equidad, igualdad y solidaridad humana posibles.<sup>(13)</sup>

A pesar de las dificultades y carencias derivadas de la situación económica, en particular debido al prolongado bloqueo económico, comercial y financiero

impuesto por el gobierno de los Estados Unidos a Cuba, se han logrado revitalizar programas contra enfermedades emergentes y reemergentes, y se potenciaron directrices y lineamientos para trabajar en aras de cumplir las metas del milenio.<sup>(10,14)</sup>

Por otra parte, podemos destacar, que a partir de la consolidación del Programa Cubano de Vacunación se aplican en el territorio nacional 16 vacunas, nueve de ellas de producción nacional, que protegen contra 13 enfermedades. Otras vacunas se emplean por campañas y ante riesgos específicos, como son la antileptospirósica, la antiinfluenza, la antirrábica humana, la antiamarílica, a las cuales se suman las vacunas cubanas anti-SARS-CoV-2: Soberana 02, Soberana Plus y Abdala.<sup>(10,15,16)</sup>

El próximo 9 de septiembre comenzará la aplicación, como parte del esquema nacional de inmunización, de la vacuna antineumocócica Pneumosil-10, dirigida a la protección de los niños menores de un año, nacidos en 2024, contra diez serotipos de neumococo. Cuando se disponga de la QuimiBio de producción nacional se administrará a los niños de dos años de edad, nacidos en 2022.<sup>(17)</sup>

Nuestro programa de inmunización ha permitido eliminar seis enfermedades: poliomiélitis, difteria, sarampión, parotiditis, tosferina y rubéola; dos formas clínicas graves: tétanos neonatal y meningitis tuberculosa; y dos complicaciones graves: rubéola congénita y meningitis posparotiditis. En tanto, otras nueve patologías han dejado de constituir problemas de salud entre la población cubana, pues sus tasas son inferiores a 0,1 por cada 100 mil habitantes (fig. 5).<sup>(14,18)</sup>



**Fig. 5** – Programa de inmunización en Cuba.

Igualmente, la mortalidad por enfermedades infecciosas en Cuba es de apenas el 0,9 % del total de defunciones, en tanto la prevalencia del VIH/sida en las edades entre 15 a 49 años es de 0,13 por cada mil habitantes y se garantiza el tratamiento antirretroviral a todos los que lo necesitan. En lo referido a este último aspecto, comento a ustedes que en el 2015 fuimos reconocidos por la OMS/OPS como el primer país en el mundo en eliminar la transmisión materno-infantil del VIH/sida y la sífilis, condición que mantenemos en estos momentos.<sup>(10,18,19)</sup>

La introducción y extensión de nuevas tecnologías de la industria médico-farmacéutica y biotecnológica cubana en el Sistema de Salud han posibilitado mejorar la calidad de vida de nuestros pacientes, a pesar del férreo e injusto bloqueo económico, comercial y financiero de los Estados Unidos a que estamos sometidos. Cuba cuenta con medicamentos de producción nacional dentro del cuadro básico, lo que representa casi el 62 %, así como con la producción de vacunas propias, con un papel preponderante en los programas de prevención y cura de enfermedades. Fruto igualmente de los avances de la biotecnología cubana, en plena epidemia de COVID-19 se desarrollaron e introdujeron medicamentos innovadores, inmunomoduladores y antiinflamatorios.<sup>(10,16)</sup>

Son experiencias y recursos que no solo ponemos a disposición de nuestro pueblo, sino también de otros en el mundo, a los cuales llegan los colaboradores de la salud desde hace más de seis décadas para proteger a sus poblaciones.

Suman 165 naciones en las cuales hemos estado, con más de 605 mil trabajadores de la salud: actualmente 23 mil 327 colaboradores comparten saberes y experiencias en 56 países. Desde entonces, nuestro personal médico, de enfermería, de laboratorio, de control de vectores y de otras tantas especialidades asociadas con la prevención, el control y el enfrentamiento de arbovirus, ha contribuido a enfrentar por el mundo epidemias como la malaria, la fiebre amarilla, el cólera, el dengue, el Ébola y, más recientemente, la provocada por la COVID-19.<sup>(10,16)</sup>

En medio de ese hacer, resulta inevitable mencionar a los integrantes de las brigadas del Contingente “Henry Reeve”, quienes han brindado ayuda en terribles momentos para la humanidad como, por ejemplo, durante la lucha contra el Ébola en el año 2014 en tres países de África Occidental: Sierra Leona, Liberia y Guinea Conakry. Fueron meses tremendos, cuando 255 miembros del contingente combatieron la extensa y devastadora epidemia con una profesionalidad y un compromiso con la vida admirables.<sup>(10,16,20)</sup>

Tampoco podemos ignorar cómo, en medio de la catastrófica epidemia provocada por la COVID-19, nuestros colaboradores, con su labor altruista, ayudaron a contener los efectos del virus en 42 países con 58 brigadas.<sup>(10,21)</sup>

Distinguidos participantes:

Al igual que el resto del mundo, Cuba se ha enfrentado a múltiples brotes y epidemias. La manera exitosa en que hemos podido hacerlo, tiene que ver, en gran medida, con la preparación de nuestro personal y del Sistema Nacional de Salud.<sup>(14,16)</sup>

Nunca olvidaremos, por ejemplo, la epidemia de dengue 2, del año 1981, que determinó la introducción en la región de la forma hemorrágica de la enfermedad. Ese suceso produjo alrededor de 300 mil casos, de ellos, más de 10 mil graves y

158 fallecidos, de los cuales 101 fueron menores de edad. A partir de ese momento, la voluntad política de la alta dirección del Gobierno cubano, permitió fortalecer y preparar al Sistema Nacional de Salud, desde el punto de vista epidemiológico, entomológico, virológico y clínico para hacer frente a futuras epidemias provocadas por ese agente infeccioso.<sup>(22,23)</sup>

Todo ese desarrollo posibilitó que en la actualidad contemos en el país con un grupo de expertos nacionales e internacionales en la temática de dengue y de arbovirus, algunos de los cuales están presente hoy en este auditorio.

Por otro lado, es importante destacar que en las últimas dos décadas en el territorio nacional hemos enfrentado epidemias y pandemias que también han afectado a la región y al mundo: varias de dengue; la de influenza H1N1 pdm 09 en el año 2009; la de Cólera en el 2012; la de Zika en el 2016; la de COVID-19 en el 2020; la de Mpox, en el 2022 y, actualmente, la emergencia del virus Oropouche.<sup>(9,24,25,26,27)</sup>

Esa última epidemia fue detectada en el territorio nacional el 27 de mayo del año en curso, gracias a la vigilancia que mantiene el país para los síndromes febriles inespecíficos y el Dengue. Hasta inicios del mes de agosto teníamos presencia del virus en todas las provincias y más de 400 casos confirmados con la enfermedad.<sup>(28)</sup>

Estimados delegados e invitados:

¿Qué esperan nuestros pueblos de sus sistemas sanitarios? ¿Qué estamos llamados a hacer para defender no solo la salud, sino también la vida de nuestras poblaciones? ¿Cómo unir experiencias y esfuerzos en el camino de proteger a la humanidad y con ello la supervivencia del ser humano?

Pido a ustedes aprovechar estas jornadas de trabajo para reflexionar sobre las respuestas a esas interrogantes desde el conocimiento, la responsabilidad y la sensibilidad que atañe a cada uno de nosotros, y hacer de este XVIII *Curso Internacional de Dengue y otros Arbovirus Emergentes* un espacio para encontrar juntos muchas de las respuestas que se demanda del sector sanitario la humanidad.

No podemos ignorar que las acciones que implementemos y logremos consolidar en defensa de la vida son también garantía para avanzar en el enfrentamiento a las epidemias actuales y las que están por venir. Desde nuestra visión, consideramos que el camino a seguir requiere de un despliegue exponencial de la Atención Primaria de Salud, según lo planteado hace más de cuatro décadas en Alma Atá.<sup>(28)</sup>

Trabajemos de forma mancomunada en temas vitales como el fomento de nuevas formas de promoción de salud y la prevención de enfermedades, que incluyan todo el ciclo de la vida; disminuyamos los factores de riesgo; mejoremos la vigilancia en salud; amplíemos los esquemas de vacunación; formemos profesionales cada vez más preparados y comprometidos con la vida, e impulsemos la digitalización y la ciencia.

Tengamos en cuenta que en el actual escenario resulta cada vez más urgente fortalecer la participación comunitaria y los sistemas de salud de forma integral con enfoque de “Una Salud”; lograr mayor cobertura y acceso a medicamentos esenciales, en especial a las vacunas; afrontar detenidamente los factores sociales, como determinantes de la salud de los pueblos; y minimizar las enormes desigualdades que hoy imperan en el planeta.<sup>(1,10)</sup>

Si algo nos dejó muy claro la terrible epidemia provocada por la COVID-19 fue la necesidad de priorizar los sistemas de salud, potenciar la ciencia, lograr soberanía tecnológica, y contar con recursos humanos preparados, competentes y consagrados. Avanzar en esos propósitos no es solo una cuestión médica, también requiere de un abordaje político urgente.<sup>(1,16)</sup>

Tenemos la certeza de que son muchas las batallas que deben ser libradas aún en beneficio de la salud y de la vida, así como múltiples las estrategias a asumir y las acciones por compartir, si queremos llegar al año 2030 con los indicadores sanitarios que la humanidad necesita.<sup>(4)</sup>

Todos juntos disponemos de los recursos y conocimientos para lograrlo, usemos esas fortalezas y no permitamos que la ambición de unos pocos siga poniendo en riesgo la vida de todos.

Durante las próximas dos semanas el IPK será la sede de la XVIII edición del *Curso Internacional de Dengue y otros arbovirus emergentes*, donde se desarrollarán diversas actividades que abarcan desde conferencias magistrales, impartidas por expertos internacionales, hasta actividades teóricas y prácticas.

Los exhorto a seguir construyendo consensos y proyectos conjuntos a partir de los conocimientos que a través de los años hemos ido adquiriendo, y ponerlos, una vez más, en función de la vida.

¡Muchas gracias!

## Referencias bibliográficas

1. Informe quinquenal 2018-2022 del director de la Oficina Sanitaria Panamericana: Defender la equidad en la salud en pro del desarrollo sostenible. Resumen. 2022 [acceso 16/09/2024]. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/56450>
2. Pan American Health Organization. Communicable Diseases. Key facts. 2024 [acceso 16/09/2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/en/topics/communicable-diseases#highlights>
3. Lee JM, Jansen R, Sanderson KE, Guerra F, Keller-Olaman S, Murti M, *et al.* Public health emergency preparedness for infectious disease emergencies: a scoping review of recent evidence. BMC Public Health. 2023 [acceso 16/09/2024];23(1):420. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12889-023-15313-7>
4. Estrategia y plan de acción sobre la promoción de la salud en el contexto de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2019-2030. Organización Panamericana de la Salud 2022 [acceso 16/09/2024]. Disponible en: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/55950/OPSFPLIM220006\\_spa.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/55950/OPSFPLIM220006_spa.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
5. Wang S, Li W, Wang Z, Yang W, Li E, Xia X, *et al.* Emerging and reemerging infectious diseases: global trends and new strategies for their prevention and

control. Signal Transduct Target Ther. 2024;9(1):223. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41392-024-01917-x>

6. Hennis AJM, Coates A, del Pino S, Ghidinelli M, Ponce de Leon RG, Bolastig E, *et al.* COVID-19 and inequities in the Americas: lessons learned and implications for essential health services. *Revista Panamericana de Salud Pública.* 2021 [acceso 16/09/2024];45:e130. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/55418>

7. World Health Organizations. Emergency situation reports. Latest WHO official reports for emergency situations. September 14th 2024 [acceso 16/09/2024]. Disponible en: <https://www.who.int/emergencies/situation-reports>

8. Organización Panamericana de la Salud. Informe de la situación epidemiológica del dengue en las Américas a la semana epidemiológica 33. 2024 [acceso 16/09/2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/informe-situacion-no-33-situacion-epidemiologica-dengue-americas-semana-epidemiologica>

9. Ministry of Public Health. Information note, May 27, 2024. Republic of Cuba; 2024 [acceso 16/09/2024]. Disponible en: <https://salud.msp.gob.cu/nota-informativa-del-ministerio-de-salud-publica-8/>

10. Portal Miranda JA. El Sistema de Salud cubano y sus retos. Información para directivos de la Salud. 2022 [acceso 16/09/2024];39(sep-dic):e\_1346. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/inf/n39/1996-3521-inf-d-39-e1346.pdf>

11. Di Fabio JL, Gofin R, Gofin J. Análisis del sistema de salud cubano y del modelo atención primaria orientada a la comunidad. *Revista Cubana de Salud Pública.* 2020 [acceso 16/09/2024];46(2):e2193. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rcsp/2020.v46n2/e2193/#>

12. Etienne CF. Cuba hacia la Salud Universal. *Rev Panam Salud Pública.* 2018;42:e64. DOI: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2018.64>

13. Castell-Florit Serrate P, Gispert Abreu E de los Á. La intersectorialidad y el desarrollo de la Salud Pública en Cuba. *Rev Cubana Salud Pública.* 2009 [acceso 16/09/2024];35(1). Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662009000100004&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662009000100004&lng=es).

14. Verdasquera D, Ramos I, Borroto S, Rumbaut R, Pérez LJ, Alfonso L, *et al*. Capacidad de respuesta y desafíos del sistema de salud cubano frente a las enfermedades transmisibles. Rev Panam Salud Pública. 2018 [acceso 16/09/2024];42. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/34901>

15. Mas Bermejo P, Sánchez Valdés L, Somarriba López L, Valdivia Onega NC, Vidal Ledo MJ, Alfonso Sánchez I, *et al*. Equidad y respuesta del Sistema Nacional de Salud de Cuba ante la COVID-19. Rev Panam Salud Pública. 2020 [acceso 16/09/2024];44:e138. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/53122>

16. Portal JA. Respuesta de Cuba para enfrentar la COVID-19 y sus retos. Revista Cubana de Medicina Tropical. 2022 [acceso 16/09/2024];74(3):e973. Disponible en: <https://revmedtropical.sld.cu/index.php/medtropical/article/view/973/641>

17. Inicia Cuba la inmunización infantil con la nueva vacuna Pneumosil-10. Cubadebate noticias. 9 septiembre 2024 [acceso 16/09/2024]. Disponible en: <http://www.cubadebate.cu/noticias/2024/09/09/inicia-cuba-la-inmunizacion-a-infantes-con-la-nueva-vacuna-pneumosil-10/>

18. Anuario Estadístico de Salud 2022. Dirección de Registros Médicos y Estadísticas de Salud del Ministerio de Salud Pública de Cuba. La Habana, 2023 [acceso 16/09/2024]. Disponible en: <http://bvscuba.sld.cu/anuario-estadistico-de-cuba/>

19. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/ OMS). La OMS valida la eliminación de Cuba de la transmisión de madre a hijo del VIH y de la sífilis. [acceso 16/09/2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/30-6-2015-oms-valida-eliminacion-cuba-transmision-madre-hijo-vih-sifilis>

20. Pérez-Ávila J, Núñez-Monteagudo D, Muné-Jiménez M, Gil-del Valle L, Garcés-Martínez M, Fernández-Llanes R, *et al*. Cuban Strategy and Medical Cooperation to Combat Ebola, 2014-2016. MEDICC Review. 2019 [acceso 16/09/2024];21(4):53-8. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/medicc/2019.v21n4/53-58/>

21. Gorry C. Global Collaboration in Times of COVID-19: Cuba's Emergency Medical Contingent. MEDICC Review. 2020;22(2):64-6. DOI: <https://doi.org/10.37757/MR2020.V22.N2.17>
22. Kouri GP, Guzmán MG, Bravo JR, Triana C. Dengue haemorrhagic fever/dengue shock syndrome: lessons from the Cuban epidemic, 1981. Bull World Health Organ. 1989 [acceso 16/09/2024];67(4):375-80. PMID: 2805215; PMCID: PMC2491263. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2805215/>
23. Guzmán MG, Kouri GP, Bravo J, Soler M, Vazquez S, Morier L. Dengue hemorrhagic fever in Cuba, 1981: a retrospective seroepidemiologic study. Am J Trop Med Hyg. 1990;42(2):179-84. DOI: <https://doi.org/10.4269/ajtmh.1990.42.179>
24. Acosta B, Piñón A, Valdés O, Savón C, Arencibía A, Guilarte E, *et al.* Rapid Diagnosis of Pandemic (H1N1) 2009 in Cuba. Emerg Infect Dis. 2012;18(2):336-7. DOI: <https://doi.org/10.3201/eid1802.110547>
25. Mas P. Epidemiología y salud pública en Cuba: estrategia en el control de enfermedades. Revista Cubana de Salud Pública. 2016 [acceso 16/09/2024];42(2):180-2. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rcsp/v42n2/spu01216.pdf>
26. Gorry C. Cuba se enfrenta al Zika: todos a una. MEDICC Rev. 2016 [acceso 16/09/2024];18:1-2. Disponible en: <http://www.medicc.org/mediccreview/index.php>
27. Minsap confirma cuarto caso de viruela símica diagnosticado en Cuba. Cubadebate Noticias. 1 octubre 2022 [acceso 16/09/2024]. Disponible en: <http://www.cubadebate.cu/noticias/2022/10/01/minsap-confirma-cuarto-caso-de-viruela-simica-diagnosticado-en-cuba/>
28. Pan American Health Organization/World Health Organization. Epidemiological update: Oropouche in the Americas Region. 6 de septiembre de 2024 Washington D.C.: PAHO/WHO;2024 [acceso 16/09/2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/en/documents/epidemiological-update-oropouche-americas-region-6-september-2024>

29. WHO. Called to return to the Declaration of Alma-Ata. International Conference on Primary Health Care. URSS, 6-12 de septiembre de 1978 [acceso 16/09/2024]. Disponible en: <https://www.who.int/teams/social-determinants-of-health/declaration-of-alma-ata> 27

### **Conflicto de intereses**

El autor declara que no tiene conflicto de intereses.