

ENFRENTAMIENTO A LA COVID-19 EN CUBA. EL PROCESO DE VACUNACIÓN

Confronting covid-19 in Cuba. The vaccination process

Alcides Abad Ochoa Alonso
Universidad de Ciencias Médicas de La Habana

Lisett Nancy Selva Suárez
Universidad de Ciencias Médicas de La Habana

Rubén García López de Villavicencio
Universidad de Ciencias Médicas de La Habana

Liz Caballero González
Policlínico Universitario Vedado

Informações do artigo

Recebido em 25/09/2021

Aceito em 27/11/2021

 <https://doi.org/10.25247/2447-861X.2021.n253.p317-338>



Esta obra está licenciada com uma Licença [Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Como ser citado (modelo ABNT)

OCHOA ALONSO, Alcides Abad; SELVA SUÁREZ, Lisett Nancy; LÓPEZ DE VILLAVICENCIO, Rubén García. CABALLERO GONZÁLEZ, Liz. Enfrentamiento a la Covid-19 en Cuba. El proceso de vacunación. **Cadernos do CEAS: Revista Crítica de Humanidades**. Salvador/Recife, v. 46, n. 253, p. 317-338, maio/ago. 2021. DOI: <https://doi.org/10.25247/2447-861X.2021.n253.p317-338>

Resumen

El artículo describe el comportamiento de la pandemia de la COVID-19 en Cuba mediante indicadores seleccionados y las posibles causas de su variabilidad en diferentes momentos, desde el diagnóstico de los primeros casos en marzo del 2020, hasta el 30 de octubre del 2021 y las principales acciones del Plan Nacional para su Prevención y Control, estructurado sobre la base de los aportes de la comunidad científica y con la participación de todos los organismos de la administración central del Estado, el sector empresarial, el no estatal y la población. Este Plan está dirigido a mitigar el impacto económico y social y a garantizar la protección de la población más vulnerable. Se expone en síntesis las características del Sistema Nacional de Salud, con énfasis en la estrategia de Atención Primaria, considerados una fortaleza para la prevención y control de la pandemia en el territorio nacional; además explica las diferentes etapas del proceso de vacunación y de manera particular la experiencia de su implementación en un área de salud. Entre los principales resultados destaca el hecho de contar con tres vacunas de producción nacional aprobadas por la entidad reguladora para uso de emergencia, ser el país de Latinoamérica con mayor porcentaje de población vacunada, 64.5% con esquema completo y 87.3% con al menos una dosis y el primer país del mundo en realizar una vacunación masiva en población pediátrica.

Palabras clave: Pandemia. COVID-19. Enfrentamiento. APS. Vacunación.

Abstract

The article describes the behavior of the COVID-19 pandemic in Cuba through selected indicators and the possible causes of its variability at different times, from the diagnosis of the first cases in March 2020, until October 30, 2021 and the main actions of the National Plan for its Prevention and Control, structured on the basis of the contributions of the scientific community and with the participation of all the organisms of the central administration of the State, the business sector, the non-state sector and the population. This Plan is aimed at mitigating the economic and social impact and guaranteeing the protection of the most vulnerable population. The characteristics of the National Health System are summarized, with emphasis on the Primary Care strategy, considered a strength for the prevention and control of the pandemic in the national territory; It also explains the different stages of the vaccination process and in particular the experience of its implementation in a health area. Among the main results, the fact of having three nationally produced vaccines approved by the regulatory entity for emergency use stands out, being the country in Latin America with the highest percentage of vaccinated population, 64.5% with a complete scheme and 87.3% with at least one dose and the first country in the world to carry out mass vaccination in the pediatric population.

Keywords: Covid-19. Pandemic. COVID-19. Confrontation. APS. Vaccination.

Objetivos

- a) Describir el comportamiento de la pandemia de la COVID-19 en Cuba
- b) Exponer las principales características de la implementación del Plan Nacional de Prevención y Control para el enfrentamiento a la COVID-19.
- c) Explicar el desarrollo del proceso de vacunación, y de manera particular, la experiencia en el área de salud de un policlínico universitario.

Método

El artículo describe el comportamiento de la pandemia en Cuba, y las acciones emprendidas por el Estado para mitigar los efectos económicos y sociales en las condiciones de vida de la población. Para ello, se utilizó la información demográfica y epidemiológica ofrecida por el Ministerio de Salud Pública, instituciones académicas, centros de investigación científica y publicaciones debidamente acreditadas. De manera particular se trata el proceso de vacunación en sus diferentes momentos, información que se complementa con la experiencia en el área de salud de un policlínico universitario, en su organización, ejecución y control, así como el comportamiento de la población ante la vacunación.

Escenario epidemiológico

A partir de la aparición de los primeros casos importados en marzo del 2020, en la provincia Sancti Spíritus, el escenario epidemiológico ha sido cambiante, determinado por una parte por la reapertura de fronteras y la introducción de la cepa Delta en noviembre del 2020 y julio del 2021 respectivamente, que ocasionó el pico máximo de casos en agosto con una tasa de 586,7 por 100 000 y por la otra, por las medidas de prevención y control tanto de carácter social, como las implementadas por el Sistema Nacional de Salud, entre las que se destaca la vacunación masiva a la población, incluyendo la pediátrica, que condujeron al inicio del descenso de la incidencia y la letalidad en la primera quincena de octubre del 2021.

Las 15 provincias sus 167 municipios y el municipio especial Isla de la Juventud han reportado casos en todos los grupos de edad.

Situación de la COVID 19 en Cuba hasta el 31 de octubre del 2021.

Variables	Resultado
Número de muestras realizadas	10,541,921
Porcentaje de positividad	9.04
Número de casos confirmados	952,634
Tasa de incidencia	8410×10^5
Número de fallecidos	8240
Letalidad	0.86 (%)
Número de pacientes recuperados	940663
Pacientes recuperados	98.8 (%)

Fuente: Sitio web del Ministerio de Salud Pública de Cuba

Principales características de la implementación del Plan Nacional de Prevención y Control para el enfrentamiento a la Covid-19

En el mes de enero de 2020, aún antes de la declaración de la pandemia, las autoridades nacionales elaboraron el Plan Nacional de Prevención y Control para el enfrentamiento a la COVID-19, con la participación de todos los organismos de la administración central del estado, el sector empresarial, el no estatal y la población¹. En el ámbito nacional, resultó muy valiosa la experiencia de Cuba en la preparación y respuesta a eventos de desastre, entre ellos la epidemia de dengue hemorrágico en el año 1981 y la de VIH/sida a mediados de la década de los 80⁵, así como la experiencia de los profesionales cubanos de la salud en diferentes países, particularmente en el enfrentamiento al brote epidémico del virus del Ébola en África Occidental entre los años 2014 y 2016²⁻⁶.

No menos importante ha sido la experiencia acumulada en la producción de vacunas y medicamentos y en la ejecución sistemática de un sólido Programa Nacional de Inmunización (PNI)⁷.

Estas acciones han permitido estructurar una respuesta coherente, con unidad e integridad, basada en los aportes de la comunidad científica, representada por sus centros de investigación y de desarrollo tecnológico, las universidades, la Academia de Ciencias y las sociedades científicas.

Derivado del Plan Nacional antes mencionado, todos los ministerios, organismos e instituciones nacionales y territoriales elaboraron sus respectivos planes, los que son orientados y controlados por el Grupo Nacional Temporal de Trabajo para el enfrentamiento

a la COVID-19, dirigido por el Presidente de la República y el Primer Ministro del Gobierno. Las autoridades sanitarias incorporadas al grupo nacional coordinan y orientan las acciones de carácter técnico desde el Ministerio de Salud Pública (MINSAP).

En cada provincia, municipio y consejo popular, la implementación y control de los planes es conducida por los grupos de trabajo territoriales, integrados por las máximas autoridades gubernamentales y sociales de las diferentes instancias.

El Plan se enfoca en implementar medidas para mitigar el impacto económico y social en la población y para garantizar la protección de la población más vulnerable.

Acciones de carácter gubernamental, intersectorial y comunitaria

a) En el ámbito laboral, salarial y de seguridad social.

Como parte de las medidas de mitigación, el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social implementó medidas encaminadas a la protección de los trabajadores y sus familias⁸ Entre las facilidades que se brindan destaca el trabajo a distancia, incluida la modalidad del teletrabajo. Hasta mediados del mes de abril se contabilizaban más de medio millón de trabajadores acogidos a esta modalidad, quienes cobran el 100% de su salario.

Las personas vulnerables, que por su condición de riesgo interrumpen su actividad laboral reciben el 100% del salario básico durante el primer mes y un 60% a partir del segundo, sin necesidad de presentar certificación médica. Igual tratamiento salarial se aplica a las madres o tutores que permanecen en casa para el cuidado de sus hijos, en un escenario en que la totalidad de las escuelas primarias permanecieron cerradas, así como algunos círculos infantiles (guarderías). Se respetó la decisión de la familia de no llevar los niños a estas últimas.

La reubicación laboral en otros sectores con necesidad de fuerza de trabajo, es una muy buena solución para los trabajadores cuyos centros laborales hayan recesado como parte del control de la pandemia.

En cuanto a los trabajadores privados o por cuenta propia, se ajustan o adecuan sus servicios, o se suspenden temporalmente sin realizar trámites para la apertura en la etapa post pandemia.

Estos trabajadores por cuenta propia, sobre todo los contratados y los adultos mayores o los que tienen a su cargo personas vulnerables son tributarios de recibir ayuda de la asistencia social.

Los empleadores estatales y privados están en la obligación de garantizar los medios de protección a sus trabajadores, lo que es de vital importancia para los empleadores estatales del sector salud, quienes han priorizado un conjunto de medidas que abarcan las de bioseguridad con estricto cumplimiento de los protocolos.

b) Redes de protección social y solidaridad.

El distanciamiento social es una estrategia clave para la prevención y control de la pandemia. Se promueven en la población permanentes alertas para quedarse en casa, en particular a las personas más vulnerables.

Las acciones encaminadas a reducir el riesgo de transmisión requieren de la comprensión y disciplina individual y colectiva, son objeto de constante promoción y divulgación y reciben apoyo de los órganos encargados de garantizar el orden y la tranquilidad ciudadana, siempre basados en el respeto a los derechos humanos. Se ofrece información oportuna, precisa, transparente y científicamente argumentada a la población y a los órganos de prensa nacionales e internacionales acreditados, la que se difunde a través del sistema de medios públicos nacionales y locales, las redes sociales y diversas plataformas digitales con el objetivo de sensibilizar a la población, elevar la percepción de riesgo y promover el autocuidado.

La población ha sido altamente receptiva, no obstante, se han observado irregularidades en el uso del naso buco (mascarilla) y en el cumplimiento del distanciamiento social, situación que se ha favorecido por la aglomeración de personas, ocasionada por la inestabilidad de productos de primera necesidad en los mercados y su concentración en un número limitado de establecimientos, por eso, para reducir el riesgo de transmisión, se ampliaron los puntos de venta y se renovó el comercio electrónico.

Esta movilidad de la población ha influido en que, sobre todo en los primeros meses de la pandemia, se hayan notificado eventos de transmisión local en instituciones y comunidades de las ciudades más pobladas de todas las provincias, en algunos se ha constatado la violación de medidas y normas establecidas.

En apoyo para el cumplimiento de la estrategia del distanciamiento social, en los ministerios y organismos de diferentes sectores, se han adoptado ajustes y fortalecido las redes de protección social, lo que garantiza una asistencia de calidad con un mínimo riesgo ante la COVID-19, tanto para los beneficiarios como para los prestadores de servicio.

En el Ministerio de Comercio Interior se ha mantenido la entrega mensual de la canasta de alimentos básicos a toda la población en las bodegas de barrio, con precios subsidiados lo que garantiza su adquisición. El aporte nutricional de la canasta satisface totalmente las recomendaciones nutricionales de los niños hasta 6 años y parcialmente la de otros grupos de población⁹. Como refuerzo durante la etapa pandémica se ha entregado un módulo adicional de alimentos a las personas de 65 años y más y los establecimientos gastronómicos han adoptado la modalidad de servicio a domicilio.

Una alternativa que ha cobrado particular relevancia en el escenario actual es el Sistema de Atención a la Familia (SAF), conformado por una red de comedores comunitarios para asistir a las personas más vulnerables, mediante un servicio diario de alimentación, a precios subsidiados. Se han ampliado los criterios de inclusión en el SAF, lo que incrementa el número de personas asistidas en relación con la etapa pre pandémica.

Se acercan los servicios a la familia, con prioridad para los adultos mayores, particularmente los que viven solos, las embarazadas y las personas con alguna discapacidad. Voluntarios entregan a domicilio alimentos y medicamentos y apoyan cualquier gestión impostergable, que implique a estas personas vulnerables salir del hogar.

Entre las acciones de asistencia social implementadas, se destaca la visita de miles de trabajadores sociales al 100% de los núcleos familiares vulnerables, para gestionar soluciones a las dificultades encontradas en familias de bajos ingresos, mujeres embarazadas, adultos mayores y personas con discapacidad.

Se renovó el sistema electrónico para el pago de servicios en línea y las personas que no disponen de acceso a estas plataformas, pueden prorrogar la fecha de pago de servicios sin recargo.

La comunicación de forma sistemática con la población por diversas vías ha propiciado la paulatina adquisición de hábitos para la protección personal y familiar y estimulado su participación en apoyo a los servicios, entre los que sobresalen las actividades realizadas en

instituciones hospitalarias y de aislamiento de sospechosos de la enfermedad y la provisión de servicios, alimentos y otros insumos a los más vulnerables, en sus domicilios.

A pesar del conjunto de acciones encaminadas a atenuar el fuerte impacto negativo que en el ámbito social y económico ha ocasionado la pandemia, ha predominado un escenario en el cual la población ha sufrido notables restricciones de alimentos, medicamentos e insumos de todo tipo. Entre las principales causas, corresponde un lugar prominente a la suspensión del turismo internacional, fuente principal de ingresos y motor principal de la economía cubana. La reducción del comercio internacional ha dejado sentir sus efectos en las exportaciones tradicionales de Cuba, de igual forma se han hecho sentir los aumentos de precios en numerosos productos que el país requiere importar. Como efecto de lo anteriormente expuesto, entre el año 2020 y hasta el 30 de septiembre del 2021, la mayor parte de los indicadores económicos globales en el país sufrieron notables pérdidas, entre estas se destacan las exportaciones e importaciones totales que alcanzaron el 68.7% y el 65 % de lo planificado, respectivamente. La pérdida del PIB nacional durante el año 2020 y lo que trascurre del 2021 es de un 13%, y los ingresos solo han alcanzado el 60% de lo planificado lo que representa una cifra superior a los 3,000.00 millones de dólares dejados de recibir. Por parte de la actividad económica interna, el cierre total o parcial de restaurantes, cafeterías, playas, medios de transportación masiva y otros centros de producción o servicios estatales y privados en cumplimiento de las medidas de reducción de movimientos y de aislamiento, han sumado sus efectos a lo antes señalado. A las causas expuestas, se une el recrudecimiento del injusto bloqueo económico, comercial y financiero impuesto desde hace ya más de 62 años a Cuba por los gobiernos de los Estados Unidos de América, mediante la aplicación en plena pandemia, de 243 nuevas medidas restrictivas.

El Sistema Nacional de Salud. Una fortaleza para la prevención y control de la Pandemia

El Sistema Nacional de Salud (SNS) de Cuba surge en la década de los 60^s del siglo pasado en un contexto caracterizado por una serie de decisiones políticas y de carácter socioeconómico que lo anteceden y acompañan, entre las que sobresalen la campaña nacional que erradicó el analfabetismo, la instauración de un sistema de educación universal y gratuito y las acciones encaminadas a mejorar las condiciones de vida de grandes grupos marginados de la población. El ulterior impacto de estas decisiones en la disminución de

desigualdades en salud e inequidades en la provisión de servicios, constituye evidencia del papel de los determinantes sociales de la salud, y junto a otras no menos importantes, se consideran premisas esenciales del desarrollo del sistema nacional de salud cubano y de los indicadores alcanzados, similares a los de los países desarrollados e incluso superiores en algunos casos.

El SNS se fundamenta en un conjunto de principios rectores que trazaron la ruta hacia la meta de la cobertura y el acceso universal en salud y que fortalecen el papel clave de la Atención Primaria de Salud (APS), entre estos principios se destacan, la accesibilidad (geográfica, económica, cultural y jurídica), la regionalización, el carácter integral con enfoque profiláctico, la participación activa y organizada de la población, la unidad de la investigación, la docencia, la atención médica y la dirección, y la colaboración internacional. La salud de la población, como un derecho ciudadano y un deber del Estado se refrenda en la Constitución de la República de Cuba y la Ley de Salud Pública^{10,11}

En Cuba, la creación o el fortalecimiento de los servicios de salud en el primer nivel de atención en todo el territorio nacional constituyó el comienzo de la cadena de acciones que llevaron a que la APS se posicione hoy como la estrategia central de todo el trabajo y desarrollo del SNS.

Como primer eslabón de la cadena para la prestación de servicios, se encuentra el equipo básico de salud (EBS), integrado por un especialista o residente en Medicina General Integral y un profesional o técnico en enfermería, que junto a sus colaboradores, desarrollan el modelo de atención de medicina familiar a través del Programa de Trabajo del Médico y Enfermera de la Familia, programa de carácter transversal de atención Integral al individuo, la familia y la comunidad que les permite cuidar la salud de la población que atienden, que oscila entre 140 y 180 familias, sin exceder los 1,500 habitantes. Este equipo radica en los consultorios del médico y enfermera de la familia, locales construidos o adaptados para ese fin, de los cuales hasta el cierre del año 2020 existían 11,297 en el país. distribuidos en los 168 municipios de todo el territorio nacional. Estos consultorios a su vez son jerarquizados por 449 policlínicos universitarios¹², instituciones principales de la APS a partir de los cuales, de manera integral se orientan, asesoran y controlan los procesos docentes, asistenciales, investigativos y gerenciales de los consultorios y sus EBS. Para facilitar el vínculo entre los EBS y el policlínico, se crearon los grupos básicos de trabajo (GBT), que constituyen la

instancia de coordinación del consultorio con el policlínico, retroalimentando a los EBS y suministrando los servicios de complementación a la asistencia médica e interconsultas con especialidades médicas y quirúrgicas. Entre 15 y 20 consultorios componen un GBT, en el que además del médico y la enfermera de la familia, participan especialistas en medicina interna, pediatría, ginecología y obstetricia, un psicólogo, un estomatólogo, una supervisora de enfermería, una trabajadora social, un estadístico y un técnico en higiene y epidemiología¹³.

Siguiendo el principio de la regionalización, los policlínicos establecen los correspondientes vínculos con las instituciones de los niveles secundario y terciario del SNS.

Principales acciones realizadas por el SNS y sus servicios de salud

La pandemia confirmó a escala mundial, la necesidad crítica de salud universal y demostró claramente que la activación de la estrategia de atención primaria y el uso de todos los recursos de la red de servicios de salud en todos los niveles de atención son esenciales para abordar su enfrentamiento. El aumento de la capacidad de resolución del primer nivel de atención facilita el acceso del público a los servicios de salud y la continuidad de la atención en la comunidad. El fortalecimiento de la comunicación y la colaboración entre los servicios de salud, las autoridades locales, los sectores y los diferentes agentes de la sociedad civil, resultan clave para desarrollar de forma eficaz y eficiente las estrategias y los procesos de enfrentamiento a la pandemia, entre los cuales la inmunización ocupa un lugar relevante.

El diseño, aplicación y permanente actualización de los planes de enfrentamiento a la pandemia puestos en práctica en Cuba desde que se diagnosticaron los primeros casos en marzo de 2020, están sustentados en un modelo de gestión que, en el ámbito del SNS, agrupa los componentes asistenciales y epidemiológicos, basados en la APS, la red integral de instituciones sanitarias y la elevada cobertura de recursos humanos especializados de que dispone el país.

Es de señalar la emisión de una conferencia de prensa televisiva a las nueve de la mañana los siete días de la semana, realizada por el director nacional de Epidemiología del MINSAP en la cual se actualiza la situación epidemiológica mediante los principales datos para su análisis, que incluyen, número de PCR realizados y su positividad, casos autóctonos e importados, morbilidad, mortalidad y su distribución por provincias y municipios, número de

personas en vigilancia clínico epidemiológica en sus domicilios y de aislados en centros de atención a sospechosos de padecer la enfermedad, y movimiento hospitalario incluyendo el número de casos graves y críticos con COVID 19. Se actualizan también la situación de la enfermedad en el mundo y en la región de las Américas. A partir del inicio de los diferentes procesos vinculados a la vacunación se comparten los datos ya sea de los ensayos clínicos, intervenciones poblacionales o vacunación masiva. Se responden inquietudes planteadas por la audiencia y son consideradas sus sugerencias y propuestas.

El seguimiento estricto a la evolución de la enfermedad y el fortalecimiento de los servicios de salud, se iniciaron de inmediato. En el nivel local, los EBS fortalecieron las acciones de vigilancia epidemiológica, que se inician con la pesquisa activa en las familias a su cargo, con prioridad en los grupos vulnerables, para identificar personas afectadas por infecciones respiratorias agudas, contactos y sospechosos. Esto permite la detección temprana de personas con la COVID-19 y contribuye a controlar su expansión. Decenas de miles de estudiantes de las carreras profesionales y técnicas en Ciencias de la Salud apoyan a los EBS en esa actividad. Con el objetivo de cortar la cadena de transmisión y ofrecer el tratamiento oportuno, las personas identificadas como contactos o sospechosos, sin condiciones para garantizar el aislamiento en el hogar, se remiten a instituciones habilitadas para el aislamiento, vigilancia y atención, donde permanecen el tiempo establecido según protocolo. Igual procedimiento se sigue con los viajeros procedentes de diferentes países.

El aislamiento institucional es considerado clave dentro de las medidas adoptadas en la organización del sistema de salud y se acompaña de acciones de sensibilización y persuasión personalizadas.

En el nivel primario de atención se realiza el ingreso domiciliario de los enfermos que cumplen con los criterios establecidos y el seguimiento a los casos de alta clínica, hasta el alta epidemiológica transcurridos como mínimo 14 días y con prueba de PCR negativa.

Se ha prestado especial atención a la organización del trabajo hospitalario, al seleccionarse hospitales para la atención a los confirmados, los que se han reforzado con profesionales, técnicos y personal de apoyo a los servicios y con equipos, insumos y medicamentos requeridos para garantizar la mejor atención. Según las orientaciones de los organismos sanitarios internacionales, se establecieron los protocolos de actuación en todos los procesos y niveles de atención que se actualizan y controlan con rigor¹⁴.

El sistema de regionalización permite que todo paciente que lo requiera transite hacia las instituciones especializadas que corresponda, las que se han organizado de manera que la prioridad al enfrentamiento a la pandemia no comprometa la atención a otras enfermedades y problemas de salud. Sin embargo, en determinadas instituciones o servicios, la atención a pacientes con problemas de salud de menor riesgo ha debido postergarse.

Los adultos mayores y otros grupos vulnerables asistidos en instituciones de salud dedicadas a su cuidado permanente constituyen alta prioridad para las acciones preventivas y terapéuticas.

El proceso de vacunación

Está bien documentado que la región de las Américas es una de las más inequitativas del mundo, y la COVID-19 ha puesto de relieve y empeorado esta lamentable realidad. Las inequidades se han vuelto más evidentes en áreas que van desde el acceso a alimentos saludables, servicios de salud y condiciones que faciliten el distanciamiento físico recomendado, hasta la disponibilidad de equipos de protección personal y de vacunas.

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) señaló que, en el 2021, el contexto económico de América Latina y el Caribe sigue siendo complejo e incierto, en vista de la persistencia de la pandemia y el lento despliegue de las campañas de vacunación¹⁵.

Lamentablemente, los esquemas de vacunación en algunos países de la región reproducen las desigualdades entre grupos de población, especialmente las asociadas al nivel educacional y a la procedencia étnica.

En contraste, una de las respuestas más relevantes de Cuba ante la pandemia, la constituye la vacunación dirigida a toda su población con total equidad y regida por criterios científicos. Uno de los factores clave para alcanzar este resultado ha sido contar con el PNI¹⁷, el que, implementado desde el año 1962 se sustenta en los cuatro principios fundamentales siguientes:

- a) Las actividades de vacunación están dirigidas a la prevención de toda la
- b) población cubana.
- c) Totalmente integrado a la atención primaria de salud.

- d) Activa participación comunitaria en las tareas de vacunación.
- e) Los servicios de vacunación se ofertan en forma gratuita

La vacunación sistemática y sostenida en el tiempo ha tenido un impacto decisivo en los indicadores de salud de la población cubana, evidenciado en la eliminación de seis enfermedades inmunoprevenibles, cuyos nombres y fechas de eliminación se relacionan a continuación: poliomielitis (1962), difteria (1979), sarampión (1993), rubéola (1995), parotiditis (1995) y tosferina (1997). Paralelamente se han eliminado las cuatro complicaciones o formas graves siguientes: la meningitis tuberculosa (1962), el tétanos neonatal (1972), la meningitis pos parotiditis (1989) y el síndrome de rubéola congénita (1989). Asimismo, se mantienen controladas con tasas inferiores al 0,1 por 10 000 habitantes, la meningitis por haemofilus influenzae tipo b, la hepatitis b, la meningitis meningocócica y el tétanos, por lo que no constituyen un problema de salud.

Actualmente, mediante el PNI se administran 12 vacunas en todo el territorio nacional, con un promedio de cinco millones de dosis anuales de inmunógenos simples o combinados, que protegen contra 13 enfermedades y todos los años sobrepasan el 98 % de cobertura en toda la nación. Ocho de las vacunas son producidas en el país, principalmente en el Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología (CIGB)¹⁶ y en el Instituto Finlay de Vacunas (IFV)¹⁷, apoyados por otras como el Centro Nacional de Biopreparados (BIOCEN)¹⁸

La construcción del CIGB se decidió en el año 1982 con el objetivo de producir el inmunógeno Interferón, producto en el que se venía trabajando desde un año antes a raíz del brote epidémico de dengue hemorrágico en Cuba. En 1986 se fundó oficialmente y amplió su campo investigativo y productivo a otros medicamentos y vacunas. El IFV, creado en 1991 en honor del renombrado epidemiólogo cubano, Carlos Juan Finlay Barré (1833-1915)¹⁹, quien, en la última década del siglo XIX descubrió que la fiebre amarilla se transmite a través de un agente biológico intermedio (hembra del mosquito *Aedes Aegyptis*), capaz de propagar la enfermedad de un sujeto enfermo a uno sano; hallazgo fundamental para luchar contra la enfermedad, aunque lo más importante fue que sirvió de base para la investigación de lo que hoy se conoce como enfermedades transmitidas por vectores.

Como resultado de la estrategia encaminada a lograr la obtención y producción de medicamentos y vacunas para apoyar el enfrentamiento a la pandemia, hasta octubre del

2021, el CIGB ha logrado cinco medicamentos, la vacuna Abdala y el candidato vacunal Mambisa, este último de aplicación por vía nasal. El IFV, en similar etapa ha obtenido y producido las vacunas Soberana 02 y Soberana Plus y el candidato vacunal Soberana 01. Todos los productos, previa aprobación por la Autoridad Reguladora de Medicamentos, Equipos y Dispositivos Médicos de la República de Cuba, el Centro para el Control Estatal de Medicamentos, Equipos y Dispositivos Médicos (CECMED)²⁰, han sido integrados a los protocolos cubanos de enfrentamiento a la pandemia.

De esta forma desde el 20 de octubre de 2021 Cuba cuenta con tres vacunas aprobadas por el CECMED para uso de emergencia, Abdala, Soberana 02 y Soberana Plus. Según los estudios realizados la eficacia de Abdala para la prevención de la enfermedad sintomática es de 92,28%^{21,22} y para la combinación de Soberana 02 y Soberana Plus es de 91.2%^{23,24}.

Al cierre del 29 de octubre, Cuba con un 64.5% de la población vacunada con esquema completo y un 87.3 % de población vacunada con al menos una dosis, se ubica en el primer lugar entre los países latinoamericanos con mayor porcentaje de población vacunada²⁵. Esta cifra incluye a los niños en edades comprendidas entre los 2 y los 18 años, lo que convierte a Cuba en el primer país del mundo en realizar una vacunación masiva en población pediátrica²⁶. También incluye a las embarazadas y a las madres que dan de lactar, vacunadas ya el 100% de ambos grupos y a convalecientes de la enfermedad. Un reciente estudio realizado por el IFV en convalecientes adultos demuestra que una dosis única de la vacuna Soberana Plus aumenta la respuesta neutralizante y tiene un excelente perfil de seguridad.²⁷ Actualmente se desarrolla un ensayo clínico en niños convalecientes.²⁸

En el mes de septiembre se inició el proceso para el reconocimiento de las tres vacunas antes mencionadas, por la Organización Mundial de la Salud (OMS), con vistas a su inclusión en la lista de uso de emergencia²⁹. En este mismo mes en las plantas productoras nacionales se completó la producción de las dosis necesarias para la inmunización de toda la población cubana^{30,31}

Breve síntesis de la experiencia de un policlínico y sus consultorios en el proceso de vacunación contra la Covid-19

El Policlínico Universitario Vedado, subordinado a la dirección municipal de salud del municipio Plaza de la Revolución en La Habana, atiende una población de 36,500 habitantes

distribuidos en 40 consultorios del médico y la enfermera de la familia. Dos GBT supervisan los procesos asistenciales y docentes que realizan estos EBS.

El policlínico cuenta con los servicios asistenciales de:

- a) Rehabilitación integral.
- b) Electrocardiografía de urgencia y electiva.
- c) Rayos X.
- d) Ultrasonido diagnóstico.
- e) Oftalmología y optometría.
- f) Laboratorio clínico y de microbiología.
- g) Planificación familiar.
- h) Estomatología
- i) Atención integral a la mujer y al niño.
- j) Vacunatorio.
- k) Atención integral al paciente diabético.
- l) Urgencias.

Además, cuenta con una vice dirección de Epidemiología y control de vectores y servicios de apoyo que garantizan la vitalidad de la institución, tales como, estadísticas, informática, esterilización, contabilidad y economía, lavandería, cocina y comedor, entre otros.

Este policlínico es una unidad docente perteneciente a la Facultad de Ciencias Médicas Manuel Fajardo, de la Universidad de Ciencias Médicas de la Habana, en el que se realiza la formación de pregrado de las carreras de Medicina, Licenciatura en Enfermería y Estomatología. Como post grado se realiza la residencia en Medicina General Integral, de la cual se gradúan anualmente diez especialistas como promedio.

Como parte del sistema de regionalización de los servicios de salud, se interrelaciona con el segundo y el tercer nivel de atención a través de los hospitales, clínico-quirúrgico Manuel Fajardo, gineco-obstétrico Ramón González Coro y pediátrico Borrás Marfan.

A partir de estas instituciones, 20 especialidades médicas proyectan su labor asistencial hacia la comunidad, mediante la realización de consultas, interconsultas y visitas de terreno a pacientes en el hogar junto a los médicos de familia, a la par que colaboran en el

proceso docente a cargo de los profesores de los GBT. Entre estos niveles de atención se llevan a cabo, además, los procesos de referencia y contra referencia de pacientes que así lo requieran.

Principales acciones realizadas. Ajustes y reorganización de su estructura y funciones

Desde antes de que se diagnosticaron los primeros casos en el área de salud a cargo del policlínico y sus consultorios, se elaboró el plan de enfrentamiento, en el cual quedaron definidas las principales acciones, que fueron incrementándose y perfeccionándose, en la medida en que la práctica lo requirió. Entre ellas se destacan las siguientes:

En el policlínico.

- a) Estratificación del riesgo por consultorios, a partir del número de casos diagnosticados diariamente, de la movilidad y concentración de la población y de otras características sociales y sanitarias propias de cada barrio o territorio, lo que permitió a la dirección del policlínico distribuir los recursos humanos y materiales existentes, con criterios certeros.
- b) Adecuación de las estructuras de la instalación a nuevas necesidades, entre ellas, adaptación y certificación de locales para la determinación de PCR y pruebas de antígeno, creación de nuevos locales para vacunatorios y para consultas específicas de infecciones respiratorias agudas.
- c) Reorganización de las consultas externas y establecimiento de las citas escalonadas por horas para evitar la aglomeración de pacientes en salas de espera.
- d) Reajuste de las actividades contempladas en el sistema de dirección de la institución, reasignación de tareas, implementación de acciones de control a los procesos incorporados y fortalecimiento de las coordinaciones para el trabajo intersectorial y con las organizaciones sociales de la comunidad.
- e) En los consultorios del médico y la enfermera de la familia.
- f) Pesquisa activa diaria para identificar personas sospechosas de padecer la COVID-19 en las viviendas, centros de trabajo, educacionales, e instituciones sociales (hogares de ancianos, niños sin amparo familiar, impedidos físicos y mentales), ubicadas en el radio de acción de cada EBS.

- g) Acciones de educación sanitaria acerca de las medidas de protección personales y colectivas a la población en sus entornos familiares, laborales y educacionales, con énfasis en los grupos de mayor riesgo.
- h) Seguimiento y atención médica diaria de pacientes positivos de bajo riesgo, con ingreso domiciliario y vigilancia de sus contactos.
- i) Vigilancia epidemiológica de viajeros en la comunidad.
- j) Seguimiento en los domicilios a los casos de alta clínica, hasta el alta epidemiológica transcurridos como mínimo 14 días y con prueba de PCR negativa.

El proceso de vacunación contra la COVID-19 en el área de salud.

En el país se creó una estructura de carácter vertical y temporal que coordina la actividad en los niveles nacional, provincial, municipal y de área de salud, representados respectivamente por el MINSAP, las direcciones provinciales y municipales de salud y los policlínicos universitarios.

Para lograr que el proceso de vacunación se realice de manera efectiva y oportuna, cabe destacar la participación multisectorial dirigida a garantizar la cadena logística y de suministros.

A continuación, se describe brevemente el desarrollo del proceso de vacunación en el área de salud correspondiente al policlínico Vedado.

El trabajo del policlínico y los consultorios ha abarcado los tres procesos de vacunación siguientes:

- a) Ensayo Clínico Fase III con esquema combinado de dos dosis del candidato vacunal Soberana 02 y una dosis del candidato vacunal Soberana Plus, realizado en los meses de marzo a junio con un total de 1,884 sujetos adultos participantes.
- b) Intervención sanitaria a grupos y territorios en riesgo, que abarcó, primeramente, a los trabajadores del propio policlínico y de otras instituciones de salud radicadas en el área. Se utilizaron los mismos candidatos vacunales y esquema aplicados en el Ensayo Clínico Fase III anteriormente señalado y se realizó durante los meses de mayo y junio.

- c) Intervención sanitaria a grupos y territorios en riesgo que abarcó a 21,660 adultos, con el candidato vacunal Abdala en su esquema de tres dosis, aplicadas en los meses de mayo y junio.
- d) Vacunación a los estudiantes de los años terminales de la educación primaria, secundaria y preuniversitaria (6to, 9no y 12mo, respectivamente), y de la Educación Técnico Profesional con la vacuna Abdala y su esquema de tres dosis, en los meses de septiembre y octubre.
- e) Vacunación a los niños entre dos y 18 años, exceptuando los antes referidos, con el esquema ya descrito de dos dosis de soberana 02 y una dosis de Soberana Plus, entre los meses de septiembre y noviembre.
- f) Inicio de la vacunación a convalecientes adultos de la COVID 19 en el mes de octubre.

Previo a cada proceso de vacunación se realizó un entrenamiento por el equipo de investigadores y promotores de las instituciones creadoras y productoras de estas tres vacunas sobre las buenas practicas, la atención a reacciones adversas y la administración y conservación del producto.

Se definió tanto para el estudio como para la intervención comunitaria crear dos vacunatorios, cada uno a cargo de un equipo integrado por una enfermera y cinco estudiantes de medicina o de licenciatura en enfermería, y la cifra de 50 sujetos a vacunar diariamente por cada equipo. Además de la sala de espera común, se organizó un local de observación para cada vacunatorio, a cargo de médicos especialistas en Medicina General Integral y licenciados de enfermería, y un área dotada con los medicamentos y material necesario para atender las reacciones adversas que pudieran presentarse.

Para seleccionar los participantes en el ensayo clínico fase III antes descrito, los EBS convocaron a la población mayor de 19 años de edad de sus respectivos consultorios y previa explicación de los procesos correspondientes, se le solicitó su consentimiento para participar. Todos los que voluntariamente así lo decidieron, fueron evaluados por el propio EBS, a partir de los registros médicos del estado de salud individual y familiar que obran en el consultorio, y mediante la aplicación de los criterios de exclusión definidos en el procedimiento para reclutar la población, recogidos en el correspondiente protocolo. Estos criterios son los siguientes:

- a) Individuos previamente vacunados con un candidato vacunal o vacuna
- b) anti SARS-CoV-2.
- c) Antecedentes documentados de infección previa por COVID-19 como
- d) resultado de interrogatorio médico.
- e) Alergia a alguno de los componentes de la vacuna.
- f) Enfermedades crónicas descompensadas.
- g) Embarazo, parto y puerperio.
- h) Enfermedad aguda que contraindique la vacunación.

La comunidad participó en todo el proceso mediante representantes de la instancia correspondiente del Poder Popular y de las organizaciones de la sociedad civil. Su apoyo resultó muy útil, especialmente en la citación de los vecinos y el aseguramiento logístico de los procesos. De igual manera, como parte de la integración intersectorial, las diferentes entidades enclavadas en el área de salud prestaron valioso apoyo a los consultorios, vacunatorios y al policlínico en la fase de intervención poblacional.

Todo el registro de la información estadística fue realizado por el departamento de Estadística del policlínico.

No hubo interrupciones en el suministro y despliegue de los inmunógenos a pesar de la sobrecarga de los servicios asistenciales y de logística.

En un primer momento y debido a la insuficiente información personalizada y a las opiniones expresadas en las redes sociales, acerca de la seguridad y efectividad de las vacunas, algunas personas dudaron en dar su consentimiento informado, situación que se revirtió mayoritariamente con la explicación pormenorizada del médico y la enfermera de familia.

Teniendo en cuenta que el número de reacciones adversas fue mínimo y excepcionalmente grave, las causas de no completar el esquema estuvieron dadas fundamentalmente por el hecho de haber contraído la enfermedad; de ahí que el porcentaje de adherencia a la vacunación fue elevado. Doce personas, que representan el 0.03% de la población que atiende el policlínico se negaron a ser vacunados.

El reto del personal de la APS de participar en un estudio de tanta magnitud nunca antes desarrollado en este escenario fue superado gracias a la competencia y consagración

de los trabajadores de la salud y a la colaboración interprogramática e intersectorial centrada en las personas.

Consideraciones finales

El enfrentamiento a la pandemia en Cuba se ha estructurado mediante una respuesta coherente, con unidad e integridad, basada en los aportes de la comunidad científica.

- a) Aun antes de que la OMS declarara a la COVID-19 como pandemia, el país elaboró el Plan Nacional de Prevención y Control para su enfrentamiento, con la participación de todos los organismos de la administración central del Estado, el sector empresarial, el no estatal y la población.
- b) La experiencia en la preparación y respuesta a eventos de desastre de diferente naturaleza resultó muy valiosa. En igual sentido se hizo presente la acumulada en la producción de vacunas y medicamentos y en la ejecución sistemática de un sólido Programa Nacional de Inmunización.
- c) La robustez del Sistema Nacional de Salud, la participación intersectorial y comunitaria, unidos al desarrollo científico logrado en los campos de las Ciencias Médicas, la Biotecnología y la Ingeniería Genética han jugado un papel decisivo en el enfrentamiento a la pandemia.
- d) El país ha logrado crear y producir sus propias vacunas contra la COVID-19, de las cuales dispone de las dosis necesarias para que al finalizar el presente año toda su población haya sido vacunada, de mantenerse el ritmo actual de vacunación.
- e) El país y el pueblo cubano han tenido que realizar un extraordinario esfuerzo para enfrentar la pandemia en un escenario caracterizado por la falta de alimentos, medicamentos e insumos de todo tipo, consecuencia de la afectación económica y social ocasionada por la COVID 19, agravada por el recrudecimiento del bloqueo impuesto desde hace ya más de 62 años por los gobiernos de los Estados Unidos de América.

Referências

CUBA. **Plan Nacional de Medidas para el Enfrentamiento a la COVID-19**

<https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=Cuba.+Plan+de+Prevenci%C3%B3n+y+Control+para+el+enfrentamiento+a+la+Covid-19%2C>

CUBA. **Estado mayor Nacional de la Defensa Civil**. Documento país

<http://dipecholac.net/docs/files/caribe/documento-de-pais-cuba.pdf>

INSTITUTO DE MEDICINA TROPICAL PEDRO KOURI. **Treinta años después de la epidemia cubana de dengue hemorrágico en 1981**. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602012000100001

CUBA DEBATE. 2019/11/25. **Cuba mantiene la prevalencia más baja de VIH en América Latina**. Disponible en: <http://www.cubadebate.cu/noticias/2019/11/25/cuba-mantiene-la-prevalencia-de-vih-mas-baja-de-america-latina/#.XsUoqjIGodU>

EPIDEMIA DE ÉBOLA EN ÁFRICA: Experiencia médica cubana en esta emergencia sanitaria internacional. Disponible en: [https://temas.sld.cu/ebola/category/brigada-medica-cubana/Epidemia de Ebola de 2014-2016](https://temas.sld.cu/ebola/category/brigada-medica-cubana/Epidemia+de+Ebola+de+2014-2016)

EPIDEMIA DE ÉBOLA de 2014-2016. Disponible en:

[https://es.wikipedia.org/wiki/Epidemia de %C3%A9bola de 2014-2016](https://es.wikipedia.org/wiki/Epidemia_de_%C3%A9bola_de_2014-2016)

CUBA. **Programa nacional de inmunizaciones**. Disponible

en: <https://instituciones.sld.cu/ipk/files/2012/07/prog>

Alonso, AAO e outros. Ciencia, salud y solidaridad para salvar vidas: un llamado a la acción contra la COVID-19, Havana, CU, Anales de la Academia de Ciencias de Cuba, v.10, n.2, 2020. Disponible en: <http://mesaredonda.cubadebate.cu/mesa-redonda/2020/04/15/aclaraciones-necesarias-en-materia-laboral-salarial-y-tributaria-video/>

CUBA. **Informe nacional sobre la implementación de la agenda 2030, 2019**. Disponible en:

https://foroalc2030.cepal.org/2019/sites/foro2019/files/informe_nacional_voluntario_de_cuba_sobre_implementacion_de_la_agenda_2030.pdf

CUBA. **Constitución de la republica de Cuba**. Disponible en:

<http://www.granma.cu/file/pdf/gaceta/Nueva%20Constituci%C3%B3n%20240%20KB-1.pdf>

CUBA. **Ley de Salud Publica**. Disponible en:

<https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=Cuba.+Ley+de+Salud+P%C3%BAblica>

CUBA. **Anuario Estadístico de Salud 2020**. Disponible en:

<https://temas.sld.cu/estadisticassalud/2021/08/11/anuario-estadistico-de-salud-2020/>

Domínguez Alonso E; Zacca Peña E. **Sistema de salud de Cuba. Salud Pública Mex.** 2011 [acceso 12/08/2019];53(supl 2): S168-S176. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/spm/v53s2/12.pdf>

CUBA. **Protocolos de actuación ante la pandemia de la COVID -19.** Disponible en: <https://covid19cubadata.github.io/protocolos/protocolo-version-6.pdf>

CUBA. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/46808-panorama-fiscal-america-latina-caribe-2021-desafios-la-politica-fiscal-la>

CUBA. **Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología.** Disponible en: <https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=Cuba.+CIGB>

CUBA. **Instituto Finlay de vacunas.** Disponible en: <https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=Cuba+Instituto+Finlay+de+vacunas>

CUBA. **BIOCEN.** Disponible en: <https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=Cuba.+BIOCEN>

CUBA. **CECMED.** Disponible en: <https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=Cuba.+CECMED>

ALONSO, S.N.; FERNÁNDEZ, Abdala: primera vacuna anti-COVID-19 desarrollada y producida en América Latina y el Caribe, Ministério de Saude Publica, 22 JULIO 2021. **Disponible en:** <https://salud.msp.gob.cu/abdala-primer-vacuna-anti-covid-19-desarrollada-y-producida-en-america-latina-y-el-caribe/>

Gramma. La vacuna Abdala tiene un 90 % de efectividad en pacientes graves, aun con circulación de la cepa Delta, 21 de septiembre de 2021. **Disponible en:** <https://www.gramma.cu/cuba/2021-09-21/abdala-con-un-90-de-efectividad-en-pacientes-graves-aun-con-circulacion-de-la-variante-delta-21-09-2021-13-09-25>

Agencia EFED. Cuba atribuye una eficacia del 91,2 % a su candidato Soberana 02 con dosis extra, Havana, 9 jul. 2021. **Disponible en:** <https://www.efe.com/efe/america/sociedad/cuba-atribuye-una-eficacia-del-91-2-a-su-candidato-soberana-02-con-dosis-extra/20000013-4582245>

MINCEX. Eficacia del esquema de vacunación de dos dosis de Soberana 02 y una de Soberana Plus es de 91,2 por ciento. Disponible en: <https://www.mincex.gob.cu/index.php/site/data/?lang=es&location=Noticia&title=Eficacia+del+esquema+de+vacunación+de+dos+dosis+de+S>

Statista. Porcentaje de vacunados y dosis administradas contra el coronavirus (COVID-19) en América Latina y el Caribe a 31 de octubre de 2021, por país. Disponible en: <https://es.statista.com/estadisticas/1258801/porcentaje-y-numero-vacunados-contra-covid-19-en-latinoamerica-por-pais/>. Accedido em 11/11/2021

Sanchez, V.T. Cuba es el primer país del mundo en vacunar a menores desde los dos años de edad, France24, 05/09/2021. **Disponible en:**

<https://www.france24.com/es/am%C3%A9rica-latina/20210905-covid19-cuba-vacunacion-menores-edad-soberana02> Accedido en 11/11/2021

Rodriguez-Morales, A. J.; Franco, O.H. Public trust, misinformation and COVID-19 vaccination willingness in Latin America and the Caribbean: today's key challenges. **The Lancet Regional Health Americas**. September 10, 2021 DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lana.2021.100073>

Cubadebate. Inicia ensayo clínico con Soberana Plus en niños convalecientes a la COVID-19. Disponible en: <http://www.cubadebate.cu/noticias/2021/10/06/inicia-ensayo-clinico-con-soberana-plus-en-ninos-convalecientes-a-la-covid-19/> Accedido en 11/11/2021

Cuba mostrará semana próxima sus vacunas contra COVID a OMS, The San Diego Union-Tribune, 2 DE SETEMBRO DE 2021. Disponible en: <https://www.sandiegouniontribune.com/en-espanol/noticias/story/2021-09-02/cuba-presentara-sus-vacunas-contra-el-covid-19-a-la-oms>

Milán, YR. Cuba ya cuenta con todas las dosis para vacunar a su población contra la COVID-19, Granma, 22 de septiembre de 2021. Disponible en: <https://www.granma.cu/cuba-covid-19/2021-09-22/completo-biocubafarma-la-produccion-de-todas-las-dosis-de-vacunas-para-inmunizar-a-la-poblacion-cubana>

Drexlet, J.F., Hoffmann, B. COVID-19 en América Latina: dónde estamos y qué está por venir, **GIGA, Hamburg**, 2021. Disponible en: <https://www.giga-hamburg.de/en/publications/28577360-covid-19-latin-america-where-we-stand-what-is-to-come/>.

Detalhes dos autores

Alcides Abad Ochoa Alonso

Médico. Doctor en Ciencias de la Salud. Profesor Titular en la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. E-mail: alcidesochoa@infomed.sld.cu

Lisett Nancy Selva Suárez

Médico. Especialista de II Grado en Nutrición e Higiene de los Alimentos. Profesor Auxiliar en la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. E-mail: selvalisettez@gmail.com

Rubén García López de Villavicencio

Médico. Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Profesor Asistente en la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Jefe de la Sección de Atención Primaria de Salud en la Dirección municipal de salud del municipio Plaza de la Revolución. E-mail: ragarcia@infomed.sld.cu

Liz Caballero González

Médico. Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Jefa del departamento docente del Policlínico Universitario Vedado. Email: ragarcia@infomed.sld.cu