

ANDAR



Organización
Panamericana
de la Salud



Organización
Mundial de la Salud
OFICINA REGIONAL PARA LAS Américas

OPS LASALUD

BOLETÍN DE LA OPS/OMS EN CUBA

Vol. 25 No.1 ENERO-MARZO 2021

CUBA: A UN AÑO DE LA PANDEMIA

04

DE NUESTRA ACTUALIDAD:

Entrevista con el Ministro de Salud Pública, Dr. José Ángel Portal Miranda

43

LO MÁS DESTACADO:

Beneficios de un proyecto con *Cúrcuma longa* durante la pandemia

46

UN CAFÉ CON...

Concepción Campa Huergo

50

HISTORIA PARA CONTAR:

Dr. Ricardo Pereda González: coordinador de la Comisión de Expertos Clínicos frente a la COVID-19

ANDAR LA SALUD



Organización
Panamericana
de la Salud



Organización
Mundial de la Salud
OFICINA REGIONAL PARA LAS
Américas

“Andar la salud” es un boletín elaborado en la oficina de la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) en Cuba. Tiene como propósito fundamental compartir lo más relevante de la cooperación técnica de esta Representación con el Ministerio de Salud Pública (MINSAP) y otras instituciones en el país.

Al cumplirse un año de comenzada la pandemia en Cuba, el boletín acoge una edición dedicada a sistematizar aspectos relevantes de la respuesta implementada en el territorio nacional a lo largo de estos meses. De manera especial, se incluye una entrevista realizada al Ministro de Salud Pública, Dr. José Angel Portal Miranda, quien comenta sobre los hitos y el alcance que ha tenido el enfrentamiento al nuevo coronavirus en la isla.

También pueden encontrarse artículos relacionados con la situación epidemiológica; el protocolo de tratamiento; el desarrollo de los candidatos vacunales cubanos; el trabajo realizado desde el Programa Materno Infantil y los aportes de los Centros Colaboradores de OPS/OMS en el país, entre otros temas.

Marzo 2021

Coordinación editorial: Dra. C. Tania del Pino

Revisión general: Dr. José Moya

Para suscribirse a nuestro boletín:
delpintan@paho.org

Sitio web: www.paho.org/cu

Facebook: @opsoms cuba **Twitter:** @opscuba

Oficina de OPS/OMS Cuba, Calle 4 No. 407 e/ 17
y 19, Vedado, La Habana, Cuba.
Telf.: (53) 7831-0245 Ext. 40613

EDITORIAL

El 11 de marzo de 2020, el Director de la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró al nuevo coronavirus como pandemia, que en ese momento ya afectaba a 114 naciones del mundo. Por coincidencia, también ese mismo día el Instituto de Medicina Tropical “Pedro Kouri” (IPK) confirmaba los tres primeros casos de la COVID-19 en Cuba.

Al cumplirse un año de la pandemia, se han registrado más de 115 millones de casos y cerca de 2.6 millones de defunciones en el mundo. Alrededor de la mitad de estos casos y defunciones se notificaron en las Américas, que ha presentado resultados e impactos diferenciados según la capacidad de organización en la respuesta, la solidez de sus sistemas de atención de salud y la magnitud de las desigualdades sociales.

Durante este primer año, hemos observado cómo los países del mundo han presentado incrementos exponenciales de transmisión de la enfermedad, configurando primeras y segundas olas, que han obligado a confinamientos masivos de niños, jóvenes y adultos, lo cual, a su vez, ha generado en todos diferentes afectaciones a la salud mental. Cuando parecía que disminuían los casos y se iniciaba una reapertura progresiva de las actividades económicas en los países, surgieron nuevas variantes que provocaron ondas epidémicas incluso mayores que las primeras, con mayor capacidad de contagio, con reducción en los tiempos de incubación y nuevas muertes que lamentar.

Dentro de este grave contexto por la pandemia, destaquemos el esfuerzo sin precedentes en la historia de cientos de centros de investigación en todo el mundo que se han volcado a la búsqueda de las vacunas contra la COVID-19. Ya suman más de 250 candidatos vacunales, 67 de los cuales se encuentran en fases clínicas, y una decena ya ha presentado resultados finales de la Fase III de los ensayos clínicos. Con la autorización de uso de emergencia por las agencias nacionales reguladoras, muchos países han iniciado la compleja tarea de inmunizar a su población, no exenta de problemas por la limitada disponibilidad de vacunas, dada la concentración que ha habido en los países industrializados.

Justamente para que las vacunas puedan ser distribuidas de forma equitativa en el mundo, en abril de 2020 se lanzó el mecanismo COVAX, liderado por la Alianza Mundial de Vacunas (GAVI), la OPS/OMS y la Coalición para las Innovaciones en Preparación para Epidemias (CEPI). Este mecanismo permitirá acceder a vacunas para un 20% de la población de cada país, que incluiría a los trabajadores de la salud y a las personas mayores.

Algunos de los países que han suscrito acuerdos con COVAX recibirán las vacunas en calidad de donación y otros serán autofinanciados, pero con acuerdos de precios establecidos previamente con los laboratorios productores. Una condición previa para este mecanismo es que las vacunas hayan obtenido la precalificación de la OMS, que ocurre luego de una minuciosa revisión por los expertos de esta organización, una vez que los candidatos vacunales han completado las fases de ensayos clínicos y difundido los resultados.

La distribución de vacunas por este mecanismo ha iniciado en febrero y continuará de manera progresiva a lo largo de este año,

contribuyendo de ese modo a proteger al personal de salud, especialmente quienes están en la primera línea: médicos, enfermeras, biólogos, auxiliares y el conjunto de trabajadores en la atención de salud hospitalaria y comunitaria.

No obstante, el control de la transmisión y por lo tanto de la pandemia se logrará cuando se haya alcanzado una cobertura de vacunación de al menos un 70% de la población, para alcanzar la inmunidad colectiva, para proteger a las personas más vulnerables y para disminuir las posibilidades de nuevas cepas o variantes amenazando nuevamente la salud pública mundial.

Cuba llega al primer año de la pandemia con un aprendizaje acumulado que le ha permitido mantener la vigilancia y búsqueda activa de casos y sus contactos en el nivel comunitario, y luego su seguimiento en los servicios de salud organizados en el territorio nacional. El diagnóstico de laboratorio con pruebas moleculares se ha mantenido y ampliado considerablemente, para el manejo preciso de los casos y la contención de las cadenas de transmisión.

Destaca también en Cuba la acumulación de experiencias en el manejo de los casos, y se cuenta ya con una sexta versión del protocolo de tratamiento que se aplica en todos los servicios de salud. Diversos especialistas revisan y analizan la evolución de los casos, ajustan las dosis, definen nuevas estrategias para prevención, tratamiento y recuperación. La premisa es el diagnóstico oportuno, la observación clínica, el inicio temprano de los medicamentos en función de los riesgos y de la fase de la enfermedad, sea esta virémica, pulmonar o inflamatoria. Cada fase con los medicamentos necesarios, la mayoría de los cuales son producidos en el país, que en base a ensayos clínicos en curso van mejorando el manejo de los casos, como lo demuestra la baja tasa global de letalidad.

Ahora bien, el logro más importante de Cuba es haber avanzado con cuatro candidatos vacunales como resultado de la experiencia y el conocimiento de instituciones científicas con décadas dedicadas a la investigación y producción de vacunas. Soberana 01 y Soberana 02, incluso una Soberana Plus, pensada para personas convalecientes, son las propuestas del Instituto Finlay de Vacunas (IFV). También el Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología (CIGB) ha avanzado con sus dos candidatos vacunales Mambisa y Abdala, que ya se prestan a iniciar estudios finales de los ensayos clínicos Fase III. Estos candidatos vacunales, una vez presenten sus resultados y sean aprobados para su uso poblacional por el Centro para el Control Estatal de Medicamentos, Equipos y Dispositivos Médicos (CECMED), permitirán vacunar a millones de cubanos y obtener la protección colectiva deseada.

Sin embargo, quedan aún algunos meses por delante, y en momentos que Cuba presenta un incremento de transmisión de la COVID-19, desde la reapertura de los vuelos internacionales en noviembre pasado, es importante mantener las medidas de prevención que muy precozmente lanzó el Ministerio de Salud Pública (MINSAP): el uso del nasobuco, el distanciamiento social, evitar las aglomeraciones, ventilar los ambientes y la higiene constante de manos.

*Dr. José Moya Medina
Representante OPS/OMS Cuba
Marzo 2021*

DE NUESTRA ACTUALIDAD

04 HITOS Y ALCANCE DE LA RESPUESTA CUBANA A LA COVID-19. ENTREVISTA CON EL MINISTRO DE SALUD PÚBLICA, DR. JOSÉ ÁNGEL PORTAL MIRANDA

12 SITUACIÓN DE LA COVID-19 EN CUBA A UN AÑO DE LA PANDEMIA

19 ACTUALIDADES DEL PROTOCOLO NACIONAL PARA EL TRATAMIENTO DE LA COVID-19

24 AVANCES DE LOS ESTUDIOS CLÍNICOS DE LOS CUATRO CANDIDATOS VACUNALES CUBANOS CONTRA LA COVID-19

30 CRÓNICA DEL ENFRENTAMIENTO A LA PANDEMIA EN CUBA. MIRADA DESDE EL PROGRAMA MATERNO INFANTIL

32 LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL DE CUBA FRENTE A LA COVID-19: AMPLIANDO LA SOLIDARIDAD

37 APORTES DE LOS CENTROS COLABORADORES DE OPS/OMS EN CUBA ANTE LA COVID-19

40 COMUNICACIÓN DE CRISIS EN LA RESPUESTA DE OPS/OMS A LA COVID-19

LO MÁS DESTACADO

43 BENEFICIOS DE UN PROYECTO CON CÚRCUMA LONGA DURANTE LA PANDEMIA

UN CAFÉ CON...

46 CONCEPCIÓN CAMPA HUERGO

HISTORIA PARA CONTAR

50 DR. RICARDO PEREDA GONZÁLEZ: COORDINADOR DE LA COMISIÓN DE EXPERTOS CLÍNICOS FRENTE A LA COVID-19

HITOS Y ALCANCE DE LA RESPUESTA CUBANA A LA COVID-19. ENTREVISTA CON EL MINISTRO DE SALUD PÚBLICA, DR. JOSÉ ANGEL PORTAL MIRANDA

A un año de haber comenzado la pandemia en Cuba, son muchas las vivencias, experiencias y resultados acumulados como parte de la respuesta implementada por el Ministerio de Salud Pública (MINSAP), con el acompañamiento de todos los sectores de gobierno y la sociedad.

Desde jóvenes estudiantes y profesionales de la salud, hasta especialistas de diferentes disciplinas con una larga trayectoria científica, se han unido en la lucha frente a la pandemia con interminables horas de trabajo, multiplicando los esfuerzos en la investigación y la innovación.

El Ministro de Salud Pública cubano, Dr. José Angel Portal Miranda, rememora la labor desplegada durante estos 12 meses y comenta sobre hitos, lecciones aprendidas, buenas

prácticas y perspectivas futuras. Sin dudas, sus palabras sistematizan muy bien la batalla librada en la isla frente a la COVID-19.

¿CUÁLES HAN SIDO LOS PRINCIPALES HITOS DENTRO DE LA EVOLUCIÓN DE LA PANDEMIA EN CUBA A LO LARGO DE ESTOS MESES?

Si hubiese que definir el contexto que ha caracterizado el enfrentamiento a la pandemia derivada de la COVID-19 en nuestro país, tendríamos que decir que ha sido un escenario complejo, pero a la vez enriquecedor. El abordaje de esta situación epidemiológica en Cuba ha tenido como premisas tres elementos esenciales: la voluntad política expresa de que la salud de las personas es prioritaria; la gestión del gobierno y la anticipación al riesgo y la prevención.

Ha sido un año de trabajo intenso para el control de la COVID-19, que ha demandado el aprendizaje constante y la toma de decisiones de manera dinámica, basadas en los resultados aportados a través de la ciencia y la innovación.

Ello ha conllevado a la adopción de medidas para dar respuesta a las necesidades de salud y sociales que ha demandado cada etapa de evolución de la epidemia en el territorio nacional. Cada decisión ha respondido a una estrategia, basada en la integración de elementos epidemiológicos, asistenciales y del potencial científico cubano, con el manejo clínico y preventivo de la infección como objetivo esencial.

Justamente, bajo la guía de un abordaje integral de la pandemia, la respuesta nacional a la emergencia sanitaria se estructuró desde la atención primaria de salud hasta el resto de los niveles de atención en el sistema





Dr. José Ángel Portal Miranda.
Ministro de Salud Pública de Cuba. Foto: MINSAP

sanitario. Las acciones de contención del virus comienzan en la comunidad y terminan en este mismo escenario, mediante vigilancia y otras medidas preventivas, profilácticas, de recuperación y rehabilitación de las personas, una vez dadas de alta médica.

La respuesta sanitaria se sustenta además en el sistema de información estadística y la vigilancia en salud. Este se caracteriza por ser un sistema integrado e integral de vigilancia en todos los estadios epidemiológicos; por la intersectorialidad en las acciones; transdisciplinariedad en las intervenciones; inmediatez en la toma de decisiones, así como una atención individualizada, sin exclusión. Su concepción integra a la industria biotecnológica y farmacéutica cubana.

De ahí que, en el abordaje y control de la epidemia de la COVID-19 en Cuba podemos mencionar varios hitos, desde la gestión epidemiológica, la gestión asistencial y de organización de los servicios de salud, hasta la actividad científica.

En ese sentido, vale destacar, que mucho antes de la detección de los primeros casos en el territorio nacional, ya se habían diseñado las acciones correspondientes para contener la enfermedad, a partir de un amplio Plan Nacional para la Prevención y el Control del coronavirus, aprobado por el Buró Político del Comité Central del Partido Comunista de Cuba, el Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros y el Consejo de Ministros, en fecha tan temprana como enero de 2020, en cuya elaboración estuvieron involucrados organismos y organizaciones de masas y que ha sido actualizado luego constantemente, en cuanto a los indicadores que determinan

el cambio a las distintas fases establecidas según la evolución de la epidemia.

El Plan Nacional mantiene un seguimiento diario por el Presidente del país y el Primer Ministro con los principales organismos involucrados.

Dicho Plan, unido a las capacidades en términos de infraestructura, organización y capital humano, las fortalezas de nuestro sistema de salud pública, y la disciplina de nuestra población, han contribuido a los resultados que hasta el momento hemos obtenido.

Podemos decir que desde el gobierno se validó un sistema de gestión basado en la ciencia y la innovación, que conectó desde la actividad de gobierno a los sectores productivos y de servicios con el sector del conocimiento.

Para el 3 de febrero, ya el Sistema Nacional de Salud iniciaba la primera etapa de la capacitación para los profesionales de la salud y trabajadores de los organismos de la Administración Central del Estado en relación con los temas de bioseguridad, y el 12 de febrero de 2020 se creaba el Grupo de Ciencia para el Enfrentamiento a la COVID-19.

El 17 y el 26 de febrero de 2020 se establecieron el Observatorio de Salud COVID-19 y el Comité de Innovación, respectivamente. El día 28 de febrero se aprobaron los primeros cinco proyectos de investigación para la COVID-19. A inicios del mes de junio ya se desarrollaban por nuestras instituciones científicas 460 investigaciones, de ellas 85 dirigidas por el Grupo de Ciencia del Grupo Técnico Nacional.

Hoy esta cifra asciende a más de 900 proyectos, que incluyen

estudios y ensayos clínicos, intervenciones sanitarias, innovaciones y otras.

Particular relevancia han tenido durante el último año los encuentros del Presidente de la República, Miguel Díaz-Canel Bermúdez, con este grupo de científicos y expertos, iniciados el 1 de abril de 2020 y que hasta la fecha suman más de 40 encuentros. Estos intercambios han favorecido un diálogo intenso y sistemático entre gobierno y expertos.

Los primeros casos del virus SARS-CoV-2 en Cuba se detectaron el 11 de marzo de 2020, fecha que marca el inicio de la epidemia en el país.

Resultó decisiva la rápida organización del sistema de salud pública, que creó y adecuó las capacidades necesarias para asegurar la atención médica en todo el territorio nacional. De esta forma, se estableció de modo escalonado y regionalizado la atención a pacientes con COVID-19 y se habilitaron hospitales y otros centros para la atención exclusiva a pacientes confirmados, sospechosos y contactos, así como las capacidades necesarias en Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) para atención de pacientes graves y críticos, lo cual ha permitido que nuestros centros de salud no colapsen y se mantenga la atención.

A su vez se organizó desde las comunidades, con la activa participación de los profesionales de la atención primaria de salud y los estudiantes de las ciencias médicas la pesquisa activa, con el propósito de detectar, aislar y tratar oportunamente a las personas con síntomas respiratorios. Más de 28 000 estudiantes se sumaron a esta importante acción de salud y sus aportes en las comunidades resultaron esenciales en la



Reunión del Presidente de la República de Cuba, Miguel Díaz-Canel Bermúdez. Grupo Temporal de Trabajo.

detección oportuna de casos, lo cual se traduce en cortar las cadenas de transmisión del virus.

Igual de relevante resultó el lanzamiento de una aplicación tecnológica innovadora para la autopesquisa de salud, desarrollada por la Universidad de Ciencias Informáticas (UCI), de conjunto con el MINSAP y el Ministerio de las Comunicaciones (MINCOM). El Pesquisador Virtual constituye una herramienta de uso ciudadano para encuestas virtuales, libre de costo, insertada en la infraestructura de la Empresa de Telecomunicaciones de Cuba (ETECSA), que permite identificar en tiempo real las personas que se reconocen con alguna sintomatología respiratoria y que pudieran ser sospechosas de la enfermedad.

Reflejo de la responsabilidad individual con la salud de cada ciudadano, sin sustituir la pesquisa activa, esta herramienta contribuyó a elevar la inmediatez en la toma de decisiones y a fortalecer las acciones de vigilancia en salud desde los policlínicos y las áreas de salud.

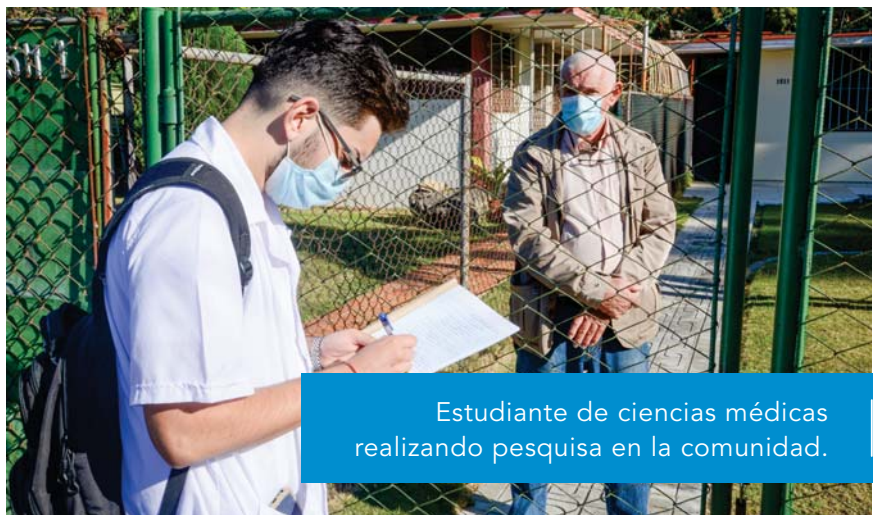
La creación de capacidades diagnósticas con la habilitación y puesta en marcha de

Laboratorios de Biología Molecular (LBM) en prácticamente todo el territorio nacional es un hecho a destacar en estos meses. De cuatro instalaciones de este tipo con las que contábamos a inicios de la epidemia, se completaban 22 a finales de febrero de 2021, todas debidamente equipadas, con las condiciones requeridas de bioseguridad, así como el completamiento del personal necesario para el procesamiento de las pruebas PCR-RT y detección del virus.

Ampliar la capacidad diagnóstica posibilitó un incremento sostenido de pruebas de PCR-RT. De una capacidad de procesamiento de 100 muestras en marzo de

2020, para febrero de 2021 el país ya tenía la posibilidad de procesar aproximadamente 18 000 muestras, con un crecimiento de 185 veces.

Vale resaltar que la informatización de los resultados diagnósticos en busca de la inmediatez en la respuesta a los pacientes, es uno de los elementos en los que hoy se avanza mediante la utilización de plataformas y sistemas de monitoreo tecnológicos. Por otra parte, este sistema ayudará a perfeccionar también el manejo de las capacidades hospitalarias y en centros de aislamiento, en tanto se podrá disponer de las camas apenas se sepa el resultado de los exámenes confirmativos o



Estudiante de ciencias médicas realizando pesquisa en la comunidad.



Test diagnóstico desarrollado en Cuba para la detección de anticuerpos IgM al SARS-CoV-2.

evolutivos, en un tiempo más reducido.

Igual de determinante fue la aprobación del protocolo de manejo clínico, el cual está concebido con un escenario preventivo y un escenario terapéutico, a partir de un escalonamiento de los niveles de complejidad de los servicios. Este protocolo ya tiene seis versiones, en función de perfeccionar las acciones en concordancia con la evidencia científica y las mejores experiencias en el ámbito internacional: primera versión aprobada el 16 de febrero de 2020, segunda versión en marzo de 2020, tercera versión en abril de 2020, cuarta versión en mayo de 2020, quinta versión en junio de 2020 y sexta versión en febrero de 2021.

Uno de los hitos que ha marcado la ciencia cubana en medio de la pandemia, es el hecho de inscribir a Cuba en el reducido grupo de naciones que han logrado desarrollar proyectos de vacunas específicas contra el SARS-CoV-2. Son cuatro los

candidatos vacunales con los que el país cuenta: Soberana 01 y Soberana 02, del Instituto Finlay de Vacunas (IFV); y Abdala y Mambisa, del Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología (CIGB); los cuales se encuentran en diferentes etapas de ensayos clínicos, y presentan hasta el momento evidencias de seguridad y eficacia.

Especial monitoreo se realiza por los laboratorios de referencia del país con vistas a detectar la entrada a Cuba de las nuevas variantes genéticas del virus. Hasta la fecha, los estudios de secuenciación arrojan que el 99,3% de las muestras estudiadas pertenecen a la variante D614G, característica de la variante G, presente en el país desde el inicio de la epidemia.

¿CUÁLES HAN SIDO LAS COINCIDENCIAS Y DIFERENCIAS FUNDAMENTALES DE LA RESPUESTA IMPLEMENTADA EN CUBA EN LOS DIFERENTES REBROTOS?

Manejo constante, ordenado y basado en la ciencia. La gestión epidemiológica, asistencial y la evidencia científica son las premisas que en estos largos meses han caracterizado el abordaje de la pandemia en el país.

Cada una de las etapas atravesadas ha contribuido a la consolidación del modelo cubano de enfrentamiento a la COVID-19, cuyos principios en cada uno de los brotes epidémicos han otorgado prioridad al aislamiento adecuado de casos, el diagnóstico oportuno, el tratamiento individualizado y el seguimiento a los convalecientes.

En todo momento, lo más importante es que la población no enferme, si enferma que no se agrave y si se agrava que no fallezca. Para ello se mantiene el uso de medicamentos innovadores de la biotecnología cubana, la utilización de fármacos preventivos y terapéuticos para grupos vulnerables, así como intervenciones en población de riesgo.

Las principales diferencias del manejo de la pandemia frente a cada uno de los rebrotes, están sintetizadas en las modificaciones del protocolo de manejo clínico, con sus seis versiones y los cambios relacionados con la gestión epidemiológica, en particular en el algoritmo diagnóstico y en el aislamiento de casos.

Cada una de estas etapas ha estado signada por cambios, como los vinculados con el protocolo de aislamiento; en especial la flexibilización que se aprobó a partir de octubre de 2020 para el ingreso en el hogar de contactos de casos confirmados y sospechosos, y para la vigilancia de viajeros en los hogares.

En el protocolo de manejo clínico, se introdujeron modificaciones en los tiempos de administración de medicamentos innovadores, que previenen la llamada tormenta de citoquinas. Tales acciones se han ido adelantando en los diferentes protocolos, mientras que en la última versión aprobada se incluye también el concepto de pacientes de alto riesgo y su ingreso en salas de vigilancia intensiva.

Podemos resumir que una de las grandes lecciones que nos deja la COVID-19 es la demostración de que existe la capacidad de adoptar medidas, en correspondencia con el contexto, y es posible hacerlo con rapidez y sobre la base de evidencias científicas.

¿CÓMO VALORARÍA EL DESARROLLO DE LOS CUATRO CANDIDATOS VACUNALES CUBANOS Y QUÉ EXPECTATIVAS TIENE EN RELACIÓN CON LOS RESULTADOS?

Avanzar en la búsqueda y obtención de una vacuna propia que permita prevenir el contagio del coronavirus

SARS-CoV-2 y dote al país de soberanía tecnológica en la producción y disponibilidad de ese posible inmunógeno, fue una prioridad fijada por la ciencia cubana desde el inicio mismo de la epidemia en el país. En ese empeño, el IFV y el CIGB, junto a otras instituciones científicas del país, como el Centro de Inmunología Molecular (CIM), han desempeñado un rol protagónico.

Hoy Cuba cuenta con cuatro candidatos vacunales, los que utilizan el mismo tipo de antígeno: el dominio de unión al receptor (RBD), la vía por la que el virus penetra en la célula. En el caso de Soberana 01, cuenta con tres ensayos clínicos en Fase I, uno de estos en pacientes convalecientes con bajos títulos de anticuerpos luego de haberse contagiado y riesgo de reinfección. Por su parte, Soberana 02 se encuentra en ejecución de un ensayo Fase II y prevé iniciar el Fase III en el mes de marzo.

En el caso de los candidatos Abdala y Mambisa, del CIGB, ambos se encuentran en Ensayos en Fase I y II. Uno de estos, Mambisa, tiene la particularidad de que su administración sería, esencialmente, por la vía intranasal.

La estrategia reguladora aprobada para el desarrollo clínico de los candidatos ha permitido solapar las fases de estudios de cada uno de ellos, con el propósito de reducir los tiempos, sin afectar la calidad de los ensayos, propósito en el cual ha sido determinante el acompañamiento permanente de la Agencia Reguladora: el Centro para el Control Estatal de Medicamentos, Equipos y Dispositivos Médicos (CECMED).

Poder contar con más de un inmunógeno contra el

SARS-CoV-2, nos da la ventaja además de pensar en segmentos de población específicos de acuerdo a un candidato. Junto a los rigurosos protocolos de actuación con los fármacos disponibles por nuestra biotecnología y las vacunas en desarrollo, Cuba logra una independencia importante ante este complejo escenario epidemiológico.

Los resultados alcanzados hasta el momento son prometedores, en especial en términos de seguridad y la evidencia ya obtenida de inmunogenicidad de los candidatos, lo cual nos hace suponer que podrán probar su efectividad en las nuevas fases de ensayos clínicos.

¿DE LO APRENDIDO CON ESTA PANDEMIA, QUÉ SE INCORPORARÁ COMO PARTE DEL FUNCIONAMIENTO HABITUAL DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD EN EL FUTURO?

De estos meses hay un sinnúmero de lecciones, pero una sobresale y Cuba es ejemplo en ese sentido. Que los países garanticen el acceso a la salud universal de sus ciudadanos, mediante el fortalecimiento de sistemas de salud que pongan a las personas en el centro de sus prioridades no es un lujo. Cuba lo ha hecho, como esencia de un sistema de salud pública universal, accesible, gratuito y humanista.

No obstante, son múltiples las enseñanzas que tendrán que ser incorporadas al funcionamiento del Sistema Nacional de Salud en la etapa postcovid. Lecciones que se pueden resumir en seis elementos estratégicos.

1. Organización y regionalización de los servicios.



Población cubana en tiempos de pandemia.

acompañantes a pacientes que lo requieran y la suspensión de las visitas de acompañantes.

De gran utilidad será la utilización a su máxima capacidad de las nuevas capacidades instaladas en los LBM, en especial en el estudio de enfermedades oncológicas, lo cual abre un campo para la medicina personalizada y la investigación de alto impacto, ante una de las principales causas de morbilidad en la población cubana.

Asimismo, el escenario epidemiológico propició acelerar el diseño y prueba de nuevos medicamentos y herramientas de pesquisa activa para el abordaje preventivo a las Enfermedades Respiratorias Agudas.

La inclusión, como medicamentos registrados de fármacos innovadores cubanos, tanto los usados en el manejo del paciente con COVID-19 como otros que se encuentran en desarrollo, permitirá sin duda un tratamiento individualizado de los pacientes graves.

A su vez, la nueva forma de gestión de la ciencia y la innovación, con la creación del Comité de Innovación, las acciones integradoras entre el MINSAP, el grupo empresarial

2. Utilización del diagnóstico molecular a escala nacional.

3. Abordaje preventivo a las Enfermedades Respiratorias Agudas.

4. Manejo individualizado del paciente grave con medicamentos innovadores cubanos.

5. Fortalecimiento de medidas higiénico sanitarias en las instituciones de salud.

6. Nueva forma de gestión de la ciencia y la innovación.

7. Vínculo más estrecho de los estudiantes a la solución de problemas de salud en la comunidad.

Se pueden mencionar además un grupo de elementos que contribuirán a optimizar el funcionamiento del sistema. Entre estos destaca el mejoramiento de los flujos asistenciales, la restricción de

1. Aprobado el Plan para la Prevención y el Control del nuevo coronavirus **(28 de enero 2020)**.

2. Constituido el Grupo Técnico para dirigir el Plan Nacional de Enfrentamiento a la COVID-19 **(28 de enero 2020)**.

3. Iniciada primera etapa de capacitación para profesionales de la salud y trabajadores de los organismos de la Administración Central del Estado **(3 de febrero 2020)**.

4. Creado el Grupo de Ciencia para el Enfrentamiento a la COVID-19 **(12 de febrero 2020)**.

5. Aprobada primera versión del protocolo de manejo clínico **(16 de febrero 2020)**.

6. Establecido el Observatorio de Salud COVID-19 **(17 de febrero 2020)**.

7. Presentado el Pesquisador Virtual, una aplicación tecnológica para la autopesquisa **(17 de febrero 2020)**.

8. Establecido el Comité de Innovación **(26 de febrero 2020)**.

9. Aprobados primeros cinco proyectos de investigación para la COVID-19 **(28 de febrero 2020)**.

2020

1	2	3	4	5	10	11				12
ENE.		FEB.	FEB.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.

BioCubaFarma y la Agencia Reguladora, nos ha permitido agilizar todos los mecanismos de aprobación y ejecución de estudios clínicos de alto impacto.

La articulación de un gran número de instituciones académicas y científicas con el sector, en la búsqueda de las mejores soluciones para el abordaje de la epidemia, permitió además visibilizar las contribuciones de diversas ramas de la ciencia al mejoramiento del estado de salud de la población cubana, en tanto la labor de muchas de estas impactan en las llamadas condicionantes de la salud.

Particular mención debemos hacer a la participación activa de miles de estudiantes de las ciencias médicas, quienes con un accionar pertinente, comprometido y activo demostraron la capacidad que tiene este joven relevo para desarrollar acciones oportunas centradas en la solución de problemas de salud en la comunidad. Ello, siguiendo las premisas esenciales de la medicina cubana, centrada en la promoción de salud y prevención de enfermedades.

La unidad de todos los sectores y actores del país en función de enfrentar esta



Jóvenes científicos del Centro de Inmunoensayo (CIE).

peligrosa enfermedad -lo cual expresa la voluntad política de poner todos sus recursos en función de la salud de su pueblo, porque no hay bien máspreciado que la vida- más que un aprendizaje es la ratificación de la importancia de pensar la salud desde la intersectorialidad.

No menos importante ha resultado la participación ciudadana en el control del virus, en el cumplimiento de

las medidas sanitarias orientadas, en el voluntariado de miles de ciudadanos hacia los centros de aislamiento, en el reconocimiento sincero a la labor de los profesionales de la salud que han trabajado sin descanso por casi un año en zona roja y en cada uno de los servicios de salud esenciales que no se han detenido. Esta ha sido una batalla de todos, y su principal protagonista ha sido el pueblo de Cuba.

10. Detectados los primeros casos con el virus SARS-CoV-2 en Cuba (**11 de marzo 2020**).

11. Iniciados los encuentros del Presidente de la República con grupos de científicos y expertos (**1 de abril 2020**).

12. Anunciado inicio de los ensayos clínicos de Soberana 01 (**13 de agosto 2020**).

13. Aprobado inicio de los ensayos clínicos de Soberana 02 (**29 de octubre 2020**).

14. Iniciados los ensayos clínicos de Mambisa y Abdala (**7 de diciembre 2020**).

15. Iniciada segunda fase de ensayos clínicos de Soberana 02 (**22 de diciembre 2020**).

16. Iniciada segunda fase de ensayos clínicos de Abdala (**1 de febrero 2021**).

17. Aprobada sexta versión del protocolo de manejo clínico (**12 de febrero de 2021**).

18. Inaugurado el Laboratorio de Biología Molecular número 22 para procesamiento de pruebas PCR-RT (**21 de febrero 2021**).

19. Autorizada la Fase III de los ensayos clínicos de Soberana 02 (**3 de marzo 2021**).

2021

SEP.

13
OCT.

NOV.

14 15
DIC.

ENE.

16 17 18
FEB.

19
MAR.

SITUACIÓN DE LA COVID-19 EN CUBA A UN AÑO DE LA PANDEMIA

Cuando se reportaron los primeros casos de COVID-19 en Cuba, el 11 de marzo de 2020, ya en el país se estaba implementando el Plan de Enfrentamiento al nuevo coronavirus elaborado a finales de enero de ese año. Desde entonces, el Grupo Temporal de Trabajo, en el nivel más alto del gobierno, comienza a darle seguimiento a este Plan.

En los primeros meses de respuesta a la epidemia, se establecieron una serie de medidas preventivas y restricciones progresivas a la movilidad poblacional. Se dispuso el uso obligatorio del nasobuco en todo el país, se cerraron los vuelos internacionales, se limitó el transporte público urbano e interprovincial, y se suspendió el ciclo escolar y universitario presencial, entre otras medidas. En las diferentes provincias y municipios se fueron aplicando restricciones a las actividades en función de la etapa epidémica de cada lugar, según indicadores epidemiológicos previamente definidos.

A lo largo de 2020 se lograron controlar todos los brotes que fueron apareciendo en las provincias, con medidas de salud pública multisectoriales, una exitosa vigilancia epidemiológica y un amplio programa de comunicación en todos los medios para la promoción de información clave.

El buen control de la transmisión en el país, hizo posible que en octubre de 2020 se aplicase un nuevo plan de medidas, con el fin de restablecer la actividad económica y social, marcando diferentes fases por provincias y municipios y una etapa final denominada "nueva normalidad", con lo que se instaba a una apertura responsable y se involucraba a la población para mantener las medidas preventivas ampliamente difundidas.

Un grupo de provincias se mantuvo en la "nueva normalidad" sin casos autóctonos durante más de cinco meses. Este fue el caso

de Santiago de Cuba, Guantánamo, Holguín, Granma, Camagüey, Las Tunas y Cienfuegos.

Teniendo en cuenta que el país había logrado mantener baja la incidencia de la pandemia, se decidió abrir los vuelos internacionales a partir del 15 de noviembre de 2020. Esta medida incluía la toma de una primera muestra PCR-RT al llegar al territorio nacional y de una segunda muestra al quinto día. Durante esos primeros días, los viajeros que ingresaban debían mantenerse aislados en un domicilio, bajo seguimiento del consultorio médico de la familia, o en una instalación turística con presencia de personal sanitario.

Sin embargo, el incumplimiento de las indicaciones, el relajamiento de las medidas preventivas y las reuniones familiares y sociales de fin de año fueron el detonante para un incremento sostenido de casos. El aumento inicial de esta última oleada de casos se debió fundamentalmente a viajeros, pero la infección se dispersó considerablemente y, tanto en enero como febrero de 2021, se ha producido una transmisión autóctona comunitaria en la mayoría de las capitales provinciales, así como en todos los municipios de La Habana.

Las provincias Guantánamo y Santiago de Cuba, que estuvieron sin casos autóctonos durante muchos meses, han tenido brotes amplios y muy altas tasas de incidencia. En febrero de 2021 también se incrementó la transmisión en Mayabeque y Artemisa, en el Municipio Especial Isla de la Juventud y en los municipios capitales de Pinar del Río, Camagüey, Granma y Holguín.

NUEVA NORMALIDAD

INDICADORES

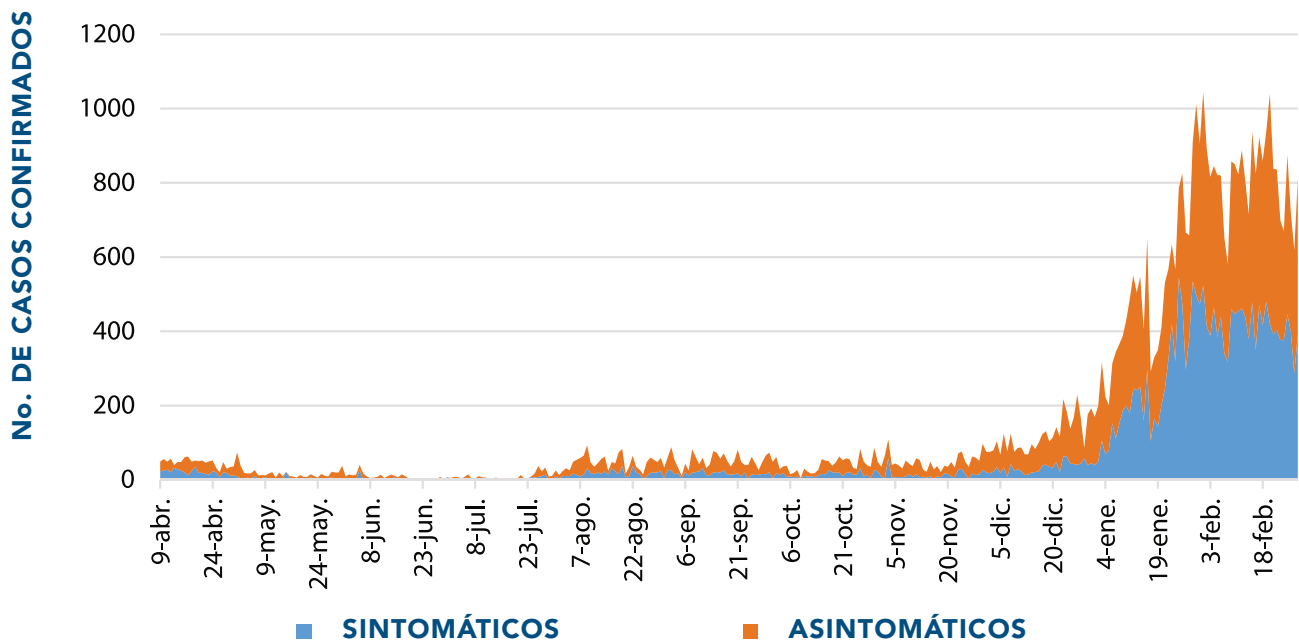
Positividad PCR-RT últimos 15 días $\leq 0.35\%$
Tasa x 100 000 habitantes últimos 15 días ≤ 5

DEFINICIÓN

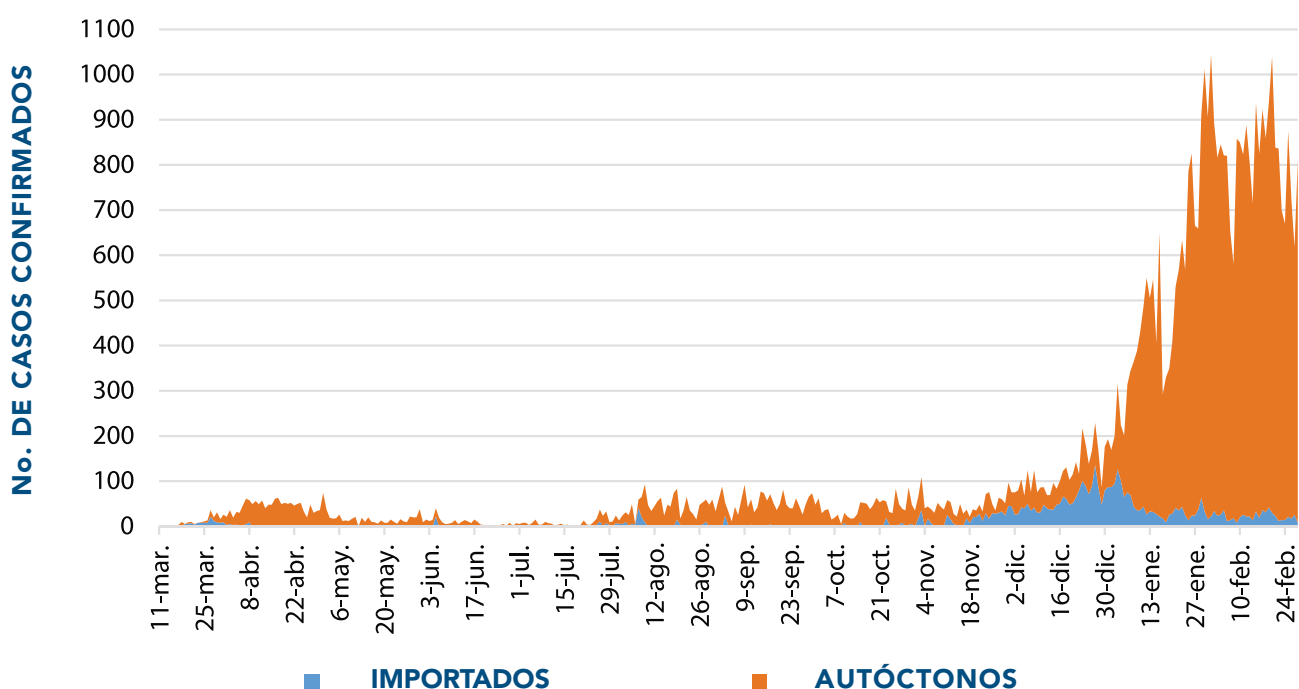
Se restablece la actividad productiva y de servicios, con fortalecimiento de la vigilancia epidemiológica, cumplimiento y control de medidas higiénico sanitarias.

Implementación de otras disposiciones que aseguren la protección de la salud con participación responsable de las personas, a partir de adopción de un nuevo código y estilo de vida.

CUBA: EVOLUCIÓN DE CASOS CONFIRMADOS DE LA COVID-19, SEGÚN PRESENCIA O NO DE SÍNTOMAS. ENTRE ABRIL DE 2020 Y FEBRERO DE 2021



CUBA: EVOLUCIÓN DE LOS CASOS POSITIVOS DE LA COVID-19, SEGÚN FUENTE DE INFECCIÓN. ENTRE EL 11 DE MARZO DE 2020 Y EL 28 DE FEBRERO DE 2021



Así, desde diciembre de 2020, Cuba ha enfrentado un nuevo escenario epidémico de mayor transmisión que viene sosteniéndose en los dos primeros meses de 2021. Solo en el mes de enero del presente año se registraron 15 536 casos, 3 480 más que

todos los identificados durante el 2020. En febrero se superaron las cifras de enero, al reportarse 22 998 personas positivas. El incremento progresivo de casos activos a lo largo de los meses enero y febrero, que alcanzó una cifra récord de 38 534 en todo el

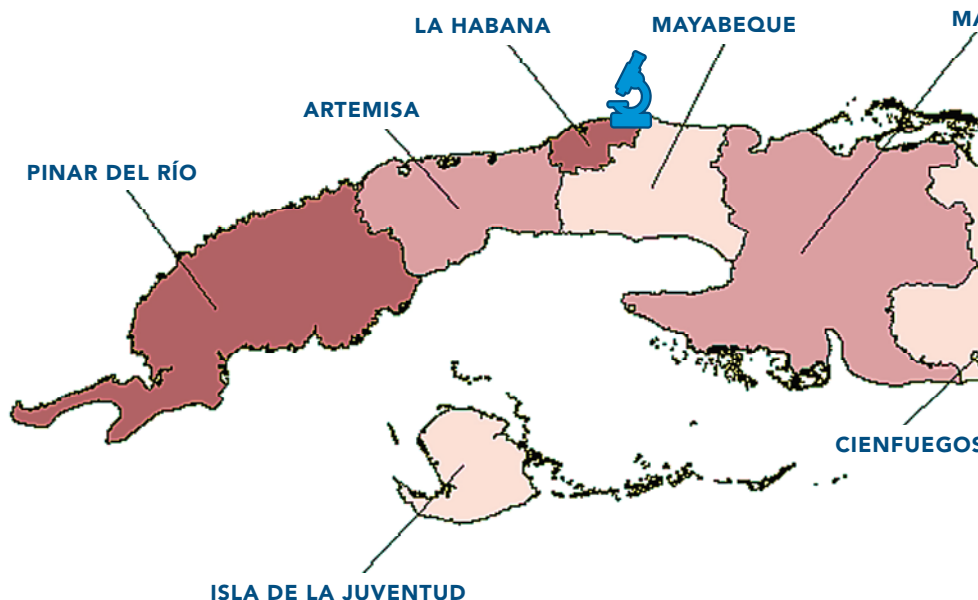
país, conllevó al aumento de las capacidades hospitalarias para dar respuesta a las crecientes necesidades de atención médica.

Se destaca que estos rebrotes se enfrentan con la experiencia adquirida durante los primeros

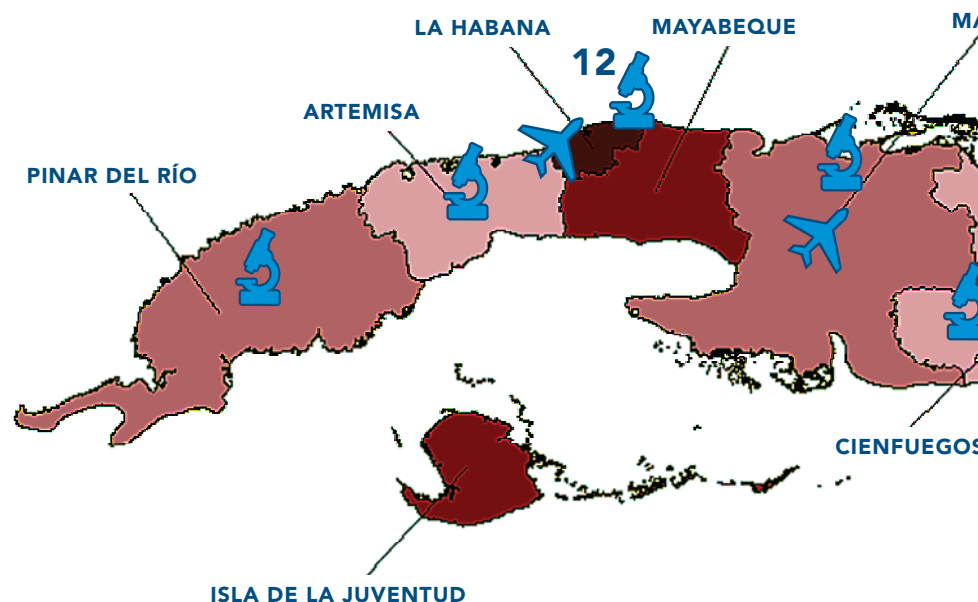
meses de la pandemia. Actualmente el país cuenta con más herramientas disponibles en cuanto a diagnóstico, atención médica y prevención, teniendo en cuenta los avances científicos logrados localmente. Entre los avances, se fue incrementando la capacidad de diagnóstico por PCR-RT del SARS-CoV-2 con la habilitación de nuevos Laboratorios de Biología Molecular (LBM).

Efectivamente, las primeras pruebas comenzaron a realizarse en febrero de 2020 en el Laboratorio Nacional de Referencia del Instituto de Medicina Tropical "Pedro Kourí" (IPK). Entre marzo y mayo de 2020 se abrieron cuatro laboratorios más en La Habana y dos en otras provincias (Villa Clara y Santiago de Cuba). Ya en el tercer trimestre de ese año se habían habilitado otros seis laboratorios en la capital, territorio más afectado por la epidemia y con la mayor cantidad de población. Entre octubre y diciembre se inauguraron LBM en cuatro provincias más (Matanzas, Ciego de Ávila, Holguín y Artemisa) y durante enero y febrero de 2021 entraron en funcionamiento nuevos LBM en otras cuatro provincias (Camagüey, Pinar del Río, Guantánamo y Cienfuegos), y uno adicional en La Habana. Actualmente existe un total de 22 laboratorios, 12 en la capital y 10 en similar número de provincias. Otros cinco se encuentran en construcción para completar en todas las provincias la capacidad de realizar pruebas de laboratorio.

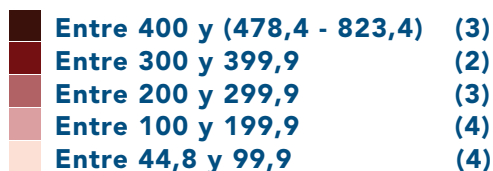
En respuesta a la nueva ola, se han restringido otra vez los vuelos para disminuir la entrada de casos importados y la posibilidad de ingreso de nuevas variantes o cepas de virus, y al finalizar enero se había reforzado el seguimiento hospitalario de todos los casos positivos, independientemente de su cuadro clínico. También, se aíslan a todos los contactos de casos positivos y a viajeros



**Tasa por 100 000 habitantes
marzo - diciembre 2020**



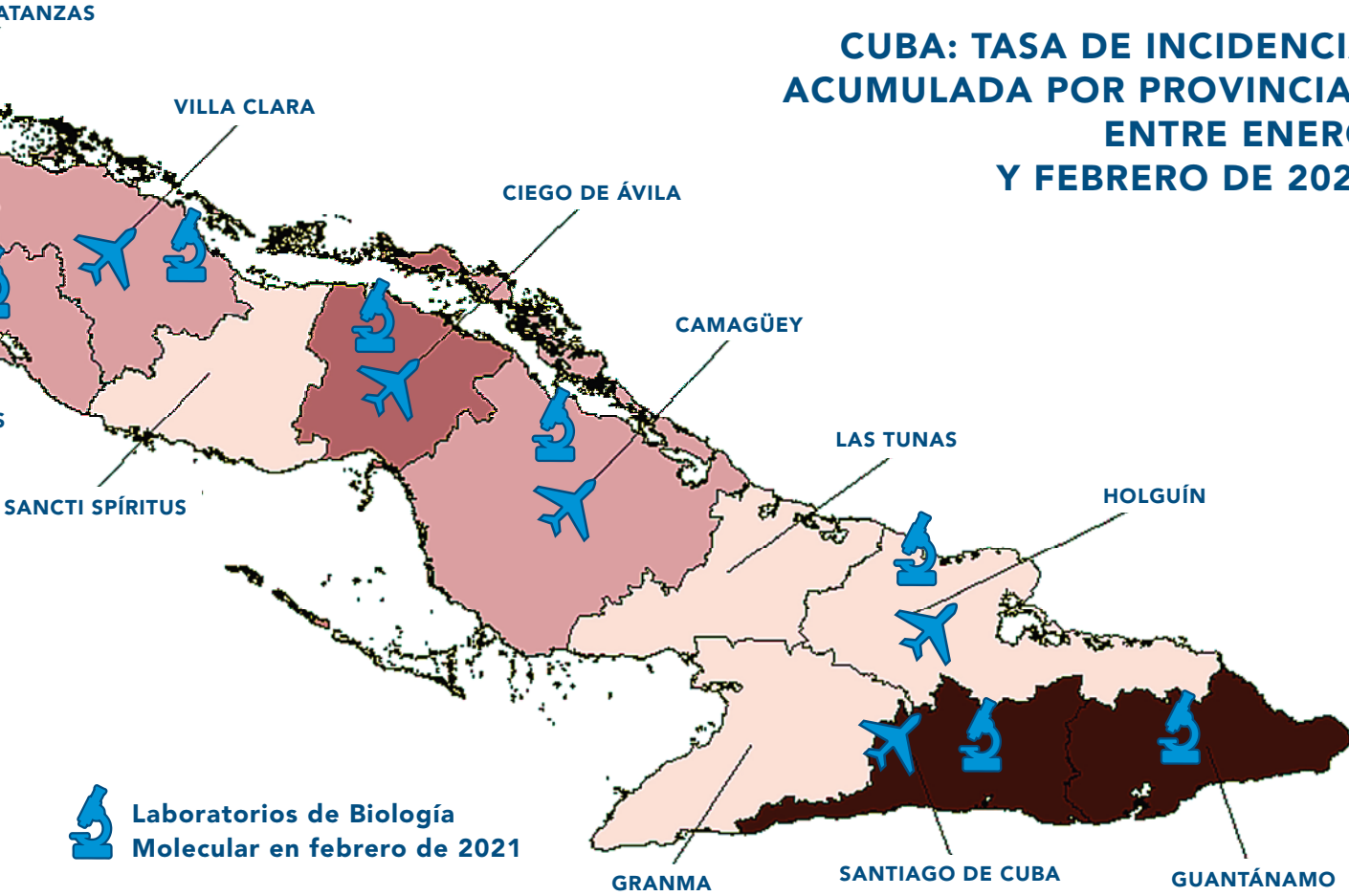
**Tasa por 100 000 habitantes
enero - febrero 2021**



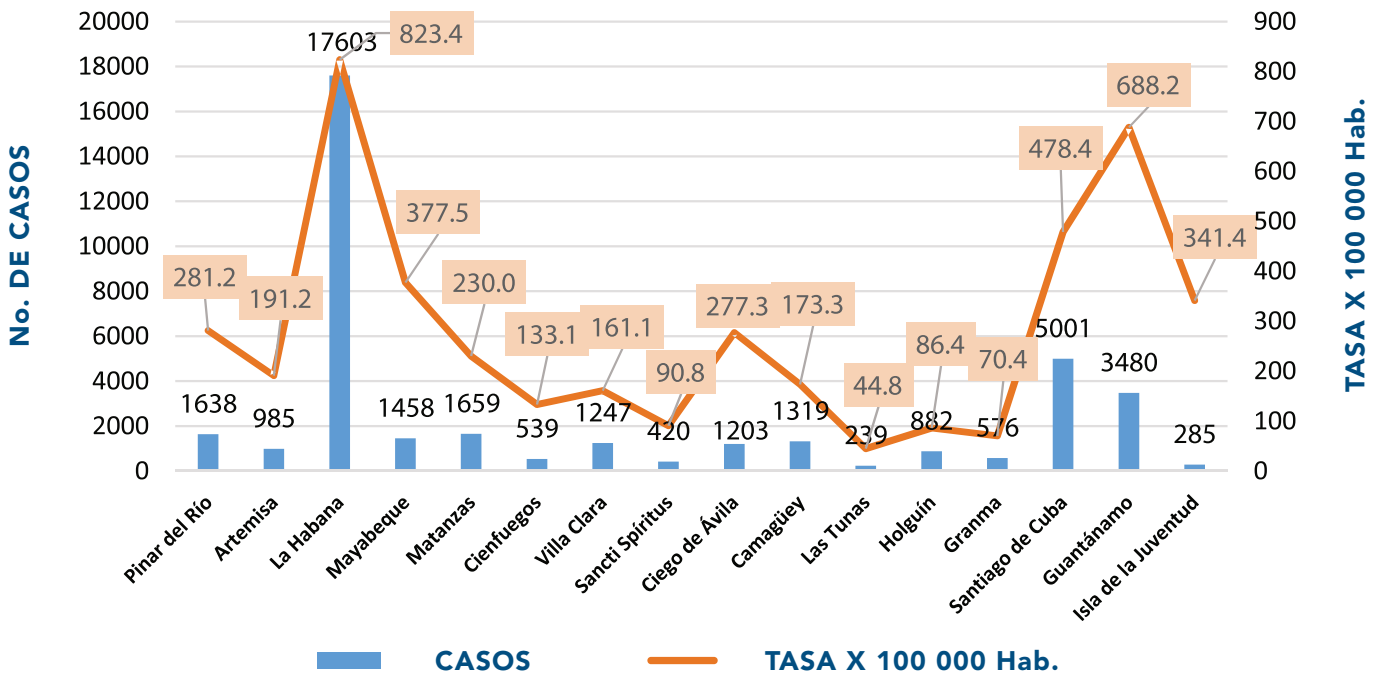
CUBA: TASA DE INCIDENCIA ACUMULADA POR PROVINCIAS ENTRE MARZO Y DICIEMBRE DE 2020



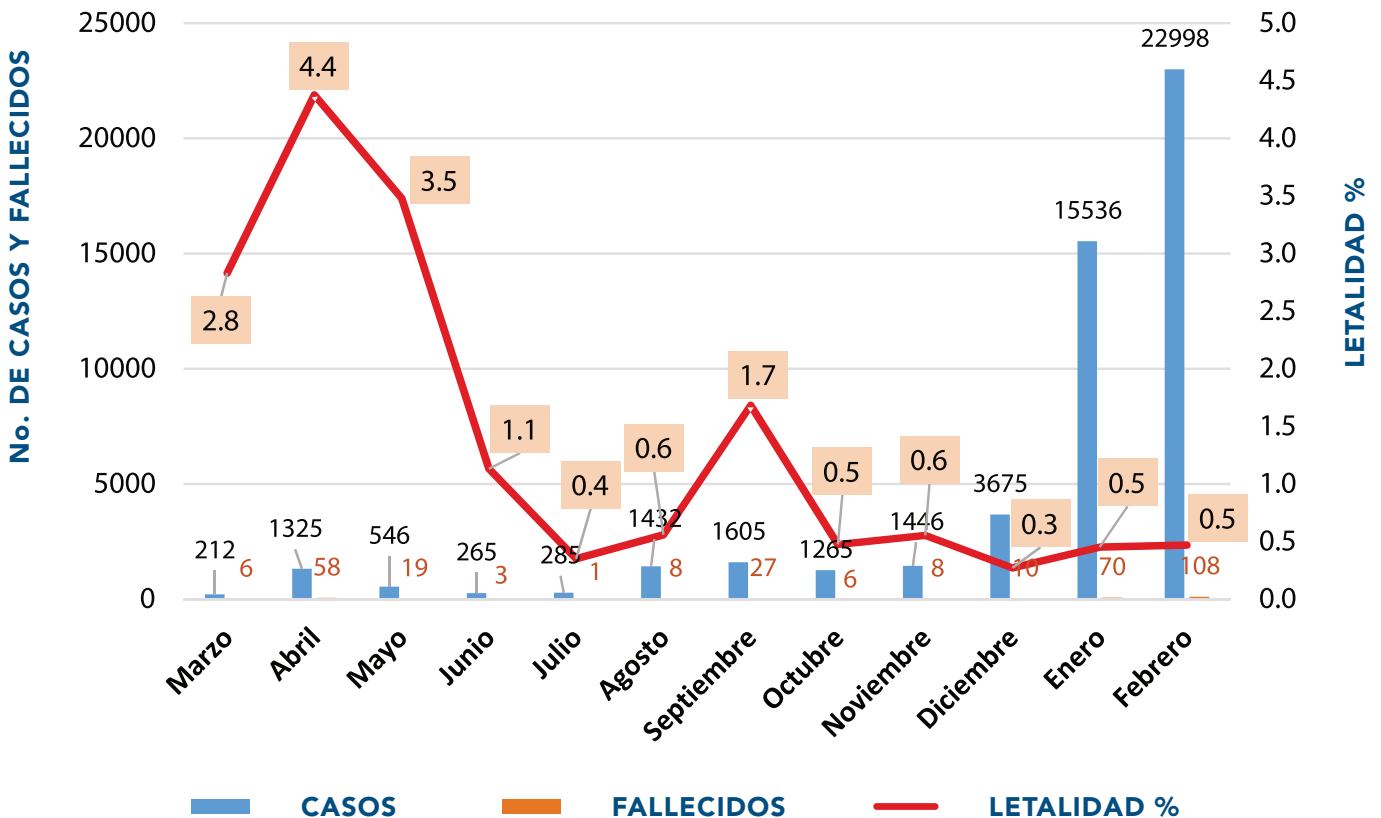
CUBA: TASA DE INCIDENCIA ACUMULADA POR PROVINCIAS ENTRE ENERO Y FEBRERO DE 2021



CUBA: CASOS CONFIRMADOS Y TASAS DE INCIDENCIA ACUMULADAS POR PROVINCIAS. ENTRE ENERO Y FEBRERO DE 2021



CUBA: CASOS, DEFUNCIONES Y TASA DE LETALIDAD POR LA COVID-19. ENTRE EL 11 DE MARZO DE 2020 Y EL 28 DE FEBRERO DE 2021



internacionales en centros habilitados para su vigilancia médica.

Actualmente se realiza una vigilancia intensificada en establecimientos de salud preparados para este fin, dedicados a acoger a las personas catalogadas como de alto riesgo, que pueden evolucionar hacia formas graves de la enfermedad.

Poniendo el foco en los indicadores observados en un año de epidemia de COVID-19 en Cuba, desde marzo de 2020 hasta febrero de 2021 se han reportado un total de 50 590 casos positivos, con una tasa de incidencia acumulada de 449.5 por 100 000 habitantes. Las tasas más elevadas se han presentado en La Habana, Guantánamo, Santiago de Cuba y Ciego de Ávila. Han fallecido 322 pacientes, con una letalidad general de 0.6%. La más alta, en Villa Clara, con 0.9%, mientras que la capital,

La Habana, acumula 44.6% de los casos del país y 52.2% de los fallecidos. Granma es la única provincia que permanece sin reportar fallecidos por la COVID-19.

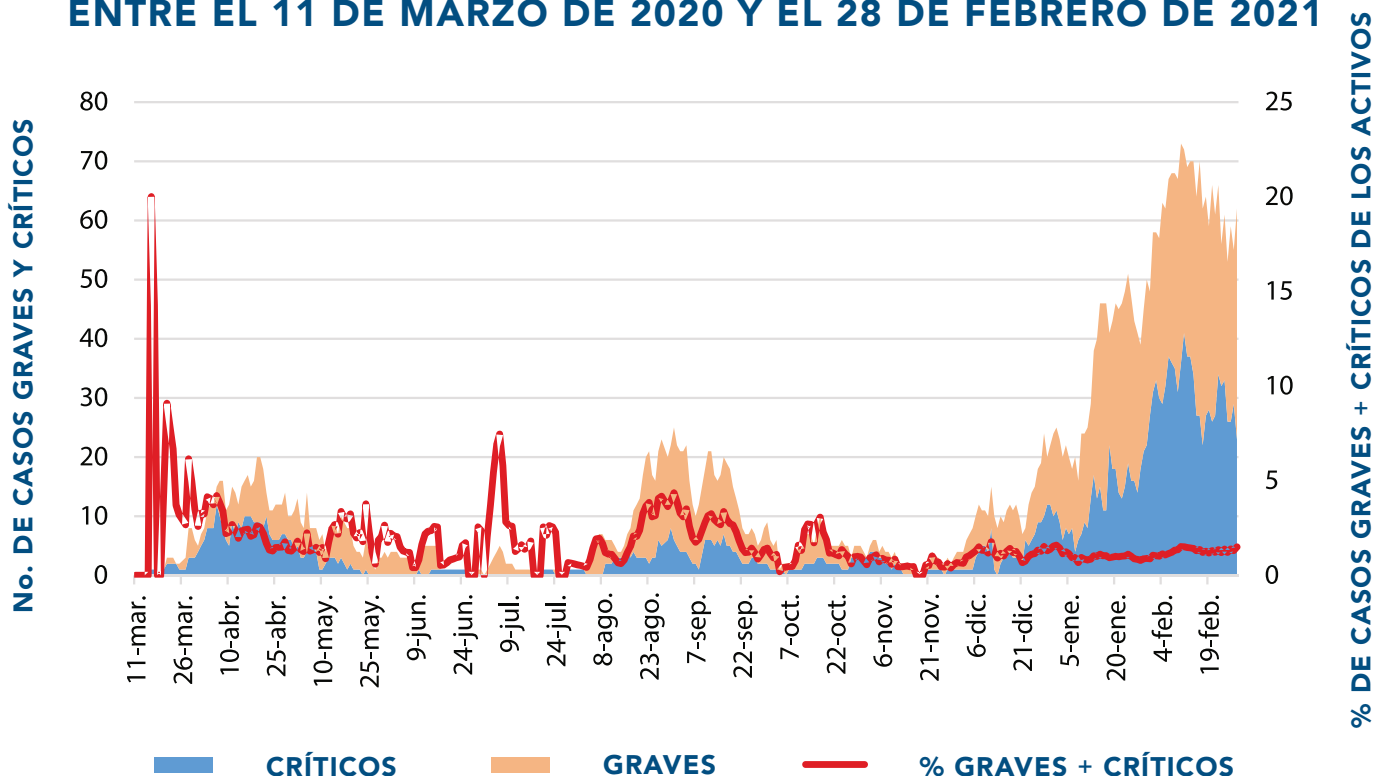
Entre marzo y diciembre del pasado año, la mayoría de los casos detectados eran asintomáticos en el momento del diagnóstico, que llegaban a ser captados durante el rastreo de contactos y la vigilancia de viajeros. Sin embargo, durante enero y febrero de 2021, meses con la más alta transmisión, se incrementó la proporción de casos captados con síntomas como parte de la vigilancia.

Luego de la reapertura de los vuelos internacionales en noviembre pasado, se observó primero una alta proporción de casos importados, para luego incrementarse de manera progresiva los casos autóctonos en el país.

La tasa de incidencia de casos ha aumentado notablemente durante los dos primeros meses de 2021, llegando a 344.5 por 100 000 habitantes, con un incremento en 68.8% respecto a la tasa acumulada de marzo a diciembre de 2020. La única provincia que disminuyó su tasa fue Sancti Spíritus, y los mayores incrementos estuvieron en Guantánamo (94.6%), Santiago de Cuba (89.1%), Camagüey (79.7%), Mayabeque (79.5%) y el Municipio Especial Isla de la Juventud (79.3%).

Contrariamente, la tasa de letalidad, que en abril de 2020 alcanzó 4.4%, fue disminuyendo paulatinamente durante el año con la incorporación de tratamientos efectivos por la experiencia adquirida en el manejo de los pacientes graves. Sin embargo, a partir del incremento de los casos en diciembre, enero y febrero, también aumentaron los casos severos y las personas

CUBA: EVOLUCIÓN DE LOS CASOS GRAVES, CRÍTICOS Y PORCENTAJE RESPECTO AL TOTAL DE CASOS ACTIVOS. ENTRE EL 11 DE MARZO DE 2020 Y EL 28 DE FEBRERO DE 2021



fallecidas; aunque en estos meses la letalidad se mantuvo baja, entre 0.3% y 0.5%. Hasta el 28 de febrero de 2021 se habían reportado 324 fallecidos, para una letalidad global de 0.6%. Los fallecidos de los dos primeros meses de 2021, que acumulan 178, superan en 32 al acumulado alcanzado entre marzo y diciembre de 2020.

La proporción de casos severos (graves y críticos) se ha mantenido en alrededor de 1 % respecto al total de casos activos entre noviembre de 2020 y enero de 2021; pero ya en febrero esta proporción se incrementó a 1.3%, producto del aumento de casos en el país, entre los cuales se encuentran pacientes con comorbilidades de base con mayor riesgo de agravamiento y muerte.

Entre marzo y diciembre de 2020 se reportaron 1 308 pacientes con la COVID-19 en edad pediátrica. Durante enero y febrero de 2021 esta cifra ascendió a 4 240, incluyendo 212 menores de un año (5%). Entre gestantes y púerperas se acumulan 401 en el total de pacientes, 291 de estas (72.6%) fueron reportadas entre enero y febrero de 2021. Sin embargo, no se han reportado muertes infantiles ni maternas. En general, las cifras de casos y fallecidos en Cuba son muy inferiores a las reportadas por la mayoría de los países de las Américas y el mundo.

En Cuba la pandemia se ha presentado con dos escenarios epidemiológicos, uno de marzo a noviembre, que puede definirse como muy buena respuesta, con

control de la transmisión y muy baja incidencia poblacional. El segundo escenario es el de mayor transmisión, iniciado en noviembre, con un incremento sostenido entre diciembre y enero, y que en febrero se mantuvo en una meseta alta, con promedios diarios cercanos a los 900 casos.

Sin embargo, a pesar de este aumento, el sistema de salud sigue dando una respuesta oportuna en la vigilancia y el manejo de los casos, con la esperanza en los resultados de los ensayos finales comunitarios de sus cuatro candidatos vacunales, que le permitirán al país detener, controlar la pandemia y volver a la normalidad deseada.

Por: *Dra. C. Susana Borroto Gutiérrez*

TOTAL DE CASOS Y FALLECIDOS, TASA DE LETALIDAD E INCIDENCIA ACUMULADA POR PROVINCIAS DE CUBA. Entre el 11 de marzo y el 28 de febrero de 2021

PROVINCIA	CASOS		TASA	FALLECIDOS		LETALIDAD
	No.	%	100 000 hab.	No.	%	%
PINAR DEL RÍO	2 897	5,7	493,9	21	6,5	0,7
ARTEMISA	1 702	3,4	331,6	4	1,2	0,2
LA HABANA	22 545	44,6	1 060,8	1 685	2,2	0,7
MAYABEQUE	1 756	3,5	457,9	3	0,9	0,2
MATANZAS	2 390	4,7	333,0	17	5,3	0,7
VILLA CLARA	1 809	3,6	437,4	16	5,0	0,9
CIENFUEGOS	729	1,4	93,3	4	1,2	0,5
SANCTI SPÍRITUS	1 043	2,1	223,1	7	2,2	0,7
CIEGO DE ÁVILA	2 252	4,5	514,7	19	5,9	0,8
CAMAGÜEY	1 588	3,1	208,2	10	3,1	0,6
LAS TUNAS	3 93	0,8	72,7	2	0,6	0,5
HOLGUÍN	1 164	2,3	112,4	8	2,5	0,7
GRANMA	766	1,5	91,5	0	0,0	0,0
SANTIAGO DE CUBA	5 544	11,0	527,2	31	9,6	0,6
GUANTÁNAMO	3 668	7,3	712,9	10	3,1	0,3
ISLA DE LA JUVENTUD	344	0,7	408,0	2	0,6	0,6
TOTAL	50590	100,0	449,5	322	100,0	0,6



Foto: José M. Correa. Granma

ACTUALIDADES DEL PROTOCOLO NACIONAL PARA EL TRATAMIENTO DE LA COVID-19

Tan pronto se elaboró el Plan Nacional de Enfrentamiento a la pandemia de la COVID-19, en enero del año pasado, se conformó un grupo de expertos para desarrollar el protocolo de atención de los casos en el país, el cual debía ser revisado permanentemente según nuevas evidencias surgidas en investigaciones nacionales e internacionales.

El grupo de expertos, conformado por profesionales de diferentes especialidades médicas e investigadores de

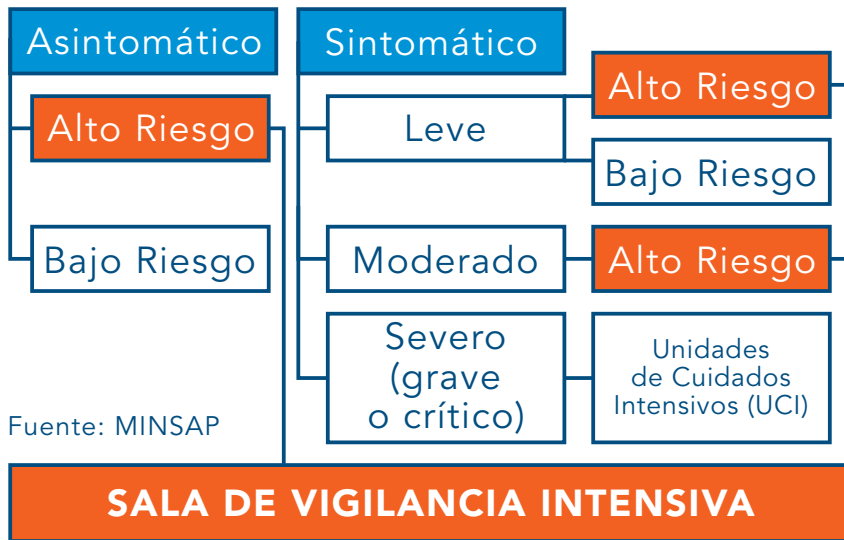
varias instituciones científicas, ha revisado y actualizado continuamente el protocolo nacional de prevención y tratamiento de la COVID-19, cuya sexta versión fue difundida en febrero de 2021. Este protocolo constituye una herramienta para el manejo de los casos, se fundamenta en estrategias y acciones del país para la contención de la epidemia e incluye la atención a pacientes pediátricos, gestantes, adultos y grupos vulnerables. Asimismo, refleja los procedimientos para el

manejo de pacientes confirmados asintomáticos o sintomáticos; la evolución según gravedad; la rehabilitación de los pacientes recuperados y las nuevas medidas para el control sanitario internacional.

El protocolo precisa cómo garantizar un estricto cumplimiento de las normas de bioseguridad en los servicios de salud durante la atención médica, estomatológica y de enfermería; tanto en consultorios médicos,

Se considera paciente de “alto riesgo” a los casos sospechosos o confirmados con la COVID-19 que presentan un cuadro clínico estable, pero que tienen comorbilidades, factores de riesgo, obesidad mórbida, o edad avanzada, por lo que requieren vigilancia intensiva.

ALGORITMO PARA CLASIFICACIÓN DE PERSONAS CONFIRMADAS DE ALTO RIESGO. PROTOCOLO 1.6



policlínicos, hospitales, como en otras instituciones de salud, con énfasis en aquellas que prestan atención a grupos vulnerables como los asilos de ancianos, centros psicopedagógicos, deambulantes, entre otros.

Un elemento que se ha mantenido en el protocolo desde su primera versión es la pesquisa activa en la comunidad, en el primer nivel de atención, dirigida a la totalidad de la población, porque ha demostrado eficacia en la identificación temprana de los casos. Así, los equipos básicos de salud de los consultorios médicos realizan visitas semanales a las familias asignadas a su establecimiento, pero si hubiera personas vulnerables, en mayor riesgo, el seguimiento se realiza todos los días.

La versión 1.6 del protocolo adopta el aislamiento domiciliario a los contactos de casos confirmados, con vigilancia diaria a contactos de primer orden y la realización del PCR-RT al 5to día. Si el resultado es positivo se hospitaliza, y si es negativo se

mantiene aislado en el hogar durante 14 días. También se incluye la identificación y seguimiento a los contactos de segundo orden.

Si el contacto de un caso COVID-19 confirmado por laboratorio, fuera una persona con alguna enfermedad crónica descompensada, que presente una situación de vulnerabilidad social, o que por criterio geográfico se dificulte la vigilancia diaria, se considera su traslado a una institución de salud destinada para su observación y seguimiento médico.

Otro aspecto incluido en esta última versión del protocolo es la identificación y clasificación de los casos sospechosos y confirmados, asintomáticos y sintomáticos, en categorías según el riesgo, sea este bajo, medio o alto y la severidad de los síntomas. A partir de esta información se debe actuar oportunamente para evitar las complicaciones y la transición a formas graves o críticas de la enfermedad.

La identificación y tratamiento oportuno de posibles



complicaciones, unido al control de comorbilidades como diabetes, hipertensión, obesidad, cardiopatías y cáncer, asociadas a formas graves de la COVID-19, conllevó a incluir la definición de paciente de alto riesgo, con la finalidad de evitar la progresión a formas graves o críticas de la enfermedad. Los casos sospechosos de bajo riesgo se trasladan a centros de aislamiento y los que tienen mediano y alto riesgo se trasladan a salas hospitalarias de vigilancia intensiva.

ALGORITMO DE ACTUACIÓN EN LA ATENCIÓN PRIMARIA DE SALUD DEL PACIENTE CONVALEciente DE COVID-19

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA República de Cuba

ESTUDIO OBSERVACIONAL

Integrada por los Grupos Nacionales de especialidades y Sociedades

Elabora Guía de atención a convalcientes de COVID-19

Identifica y evalúa factibilidad de las terapéuticas propuestas

Actualiza protocolos, algoritmos y orienta metodológicamente a las provincias

Designa comisión municipal

Selecciona especialistas que la integran

Establece y coordina su funcionamiento

Garantiza seguimiento por las especialidades

Garantiza tratamiento y estudios necesarios

Orienta, evalúa coordina y determina frecuencia de interconsulta

Medicina General Integral

Medicina Interna

Pediatría Ginec Obstetricia

Psicología

Epidemiología

Medicina Física Rehabilitación

Geriatría

Otras especialidades según necesidades

Recibimiento por el Equipo Básico de Salud

Visita de evaluación integral en 24 h

Recogida de datos del egreso

Anamnesis y examen físico completo

Reevaluar dispensarización

Interconsulta del caso a las 72 h con Grupo Básico de Trabajo

Contrarreferencia hospitalaria que incluye PCR-RT

Ingreso en el hogar por 14 días

Seguimiento y atención posterior

Factores de riesgo y enfermedades previas

Clasificación de pacientes: de riesgo, Grupo III o IV

Envío de referencia a comisión municipal

Como parte de la reorganización de los servicios de salud se crea la sala de vigilancia intensiva para pacientes de alto riesgo, con el fin de iniciar el tratamiento precozmente y estar al tanto de cada detalle de su evolución. En esta sala laboran especialistas en medicina intensiva, medicina interna y personal de salud entrenado para el manejo clínico de casos con la COVID-19, y existen las condiciones para la realización de pruebas complementarias diarias.

Los pacientes con la COVID-19, posterior a una fase aguda, desarrollan una etapa de convalecencia que puede ser compleja y prolongada en dependencia de la agresividad de la enfermedad y la respuesta inmune que sea capaz de desencadenar.

El corto tiempo de existencia de la COVID-19, no ha permitido definir la duración y gravedad de las secuelas, aunque se evidencia con mayor frecuencia en pacientes con manifestaciones graves y

críticas de la enfermedad. En el caso de pacientes asintomáticos, se ha demostrado que también han desarrollado lesiones pulmonares. El programa de atención a pacientes recuperados contempla acciones que incluyen investigaciones para identificar secuelas de la enfermedad, además de apoyo psicológico y terapéutico con seguimiento de un equipo multidisciplinario de su área de salud.

INTERFERONES

La industria biotecnológica cubana tuvo un gran desarrollo en la década de los 80 del pasado siglo. En el año 1981 se produjo el primer interferón de origen humano, y en el año 1986 el interferón alfa-2b humano recombinante, que generó la introducción de diversos tipos y formulaciones de interferones por el entonces recién inaugurado Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología (CIGB) de La Habana.

Desde entonces, hasta la actualidad, se ha demostrado su efecto antiviral e inmunomodulador, por lo que

justifica la inclusión de los Interferones en el protocolo nacional para la respuesta a la COVID-19 desde su primera versión. Los científicos coinciden en que no se trata de una cura, pero consideran que el fármaco podría resultar efectivo cuando se usa precozmente en la fase virémica de la enfermedad.

El **Interferón alfa 2b recombinante (Heberón Alfa R)**, registrado desde 2003, ha sido utilizado en enfermedades virales como el VIH/sida, papiloma, hepatitis viral, dengue, algunas neoplasias y

enfermedades hematológicas, entre otras. Consta con autorización de uso en condiciones de emergencia para la COVID-19, con una presentación en bulbos de 3 000 unidades y su administración es por vía intramuscular. Se recomienda su uso en adultos sospechosos y confirmados, gestantes, pacientes asintomáticos de alto riesgo y pacientes pediátricos en etapas tempranas de la enfermedad.

Otra opción de tratamiento es el **Interferón humano alfa 2b combinado con el**

ITOLIZUMAB

El anticuerpo monoclonal (AcM) anti-CD6, **Itolizumab**, se generó en el Centro de Inmunología Molecular (CIM) y reconoce el dominio 1 del CD6 humano. El CD6 es una glicoproteína expresada en la superficie de células T maduras, en linfocitos B-1 y células B inmaduras, y desempeña un papel importante junto al CD166, en la proliferación celular y la secreción de citocinas proinflamatorias.

Por su efecto inmunomodulador el **Itolizumab** se ha utilizado en Cuba para el tratamiento de enfermedades autoinmunes como la psoriasis y la artritis reumatoide, demostrando su seguridad sin evidencia de

efectos adversos.¹ En la infección por el SARS-CoV-2, el **Itolizumab** actúa inhibiendo la sobreactivación de las células T efectoras; y evitando o disminuyendo la secreción de múltiples citocinas inflamatorias.

Lo anterior propició que el CECMED otorgara la autorización de su uso en condiciones de emergencia en julio de 2020 y que fuera incorporado al protocolo nacional desde la versión 1.2, para el tratamiento de pacientes graves y críticos con neumonía por SARS-CoV-2. Se busca reducir el deterioro de la función pulmonar, disminuyendo la tasa de

pacientes que necesitan ventilación mecánica o reduciendo el tiempo de duración de la ventilación.

El tratamiento con **Itolizumab** ha permitido la recuperación del 89% de todos los pacientes tratados, sobre todo moderados y graves, incluyendo el 97% de los pacientes moderados de alto riesgo.² Estudios realizados concluyen que es mejor su utilización precoz, para lo cual se recomienda el uso de biomarcadores que pueden ayudar a predecir el inicio de la fase inflamatoria de la enfermedad. Los resultados son alentadores, ha disminuido la tasa de letalidad y continúan los ensayos clínicos para mejor valoración del uso de este medicamento.

¹Saavedra D et al. An anti-CD6 monoclonal antibody (itolizumab) reduces circulating IL-6 in severe COVID-19 elderly patients. *Immunity & Ageing* [Internet]. 2020 [citado 3 Mar 2021]; 17(34). Disponible en: <https://immunityageing.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12979-020-00207-8>

²Caballero A et al. An anti-CD6 antibody for the treatment of COVID-19 patients with cytokine-release syndrome: report of three cases. *Clinical & Translational Immunology* [Internet]. 2020 [citado 3 Mar 2021]; 9. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/cti2.1218>

interferón gamma humano (Heberferón), registrado en 2016 e indicado en el tratamiento local del carcinoma basocelular de piel. Consta con autorización de uso en condiciones de emergencia para la COVID-19, con una presentación en bulbos liofilizados para inyección intramuscular y ha demostrado una acción antiviral e inmunomoduladora muy alta, favoreciendo que el paciente no transite a formas graves o críticas de la enfermedad.

El CIGB lidera un ensayo clínico Fase II que busca

evaluar la seguridad y efectividad del Heberferón frente al Heberón Alfa R en pacientes infectados con el SARS-CoV-2. Se espera una reducción del tiempo hasta la negativización del PCR-RT y, en general, una evolución más favorable de los pacientes. Los resultados preliminares son alentadores, ya que solo el 4% de los pacientes que reciben tratamiento con interferones avanzan a formas graves de la COVID-19.

El **Nasalferón** se administra por vía nasal con alto nivel de absorción y respuesta inmunológica y antiviral, por lo que contribuye a reforzar la

defensa del organismo contra la COVID-19. Tiene autorización de uso en condiciones de emergencia como medicamento preventivo y se viene utilizando en el personal de salud, contactos de casos, y personas en grupos de riesgo. Investigaciones realizadas demuestran que solo el 1.5% de las personas que ha utilizado este medicamento se ha contagiado con la COVID-19. Los científicos coinciden en que no se trata de una cura, pero consideran que el fármaco podría resultar efectivo cuando se usa precozmente en la fase virémica de la enfermedad.

JUSVINZA

Se trata de un péptido inmunomodulador denominado inicialmente como CIGB 258, y ahora conocido como **Jusvinza**. Es una molécula diseñada en un primer momento para el tratamiento de enfermedades autoinmunes, principalmente la artritis reumatoide, y fue aprobado por el CIGB a inicios del año 2000. Frente a la COVID-19, el efecto esperado de **Jusvinza** es frenar la reacción inflamatoria exagerada que produce el sistema inmunológico de la persona infectada por el virus SARS-CoV-2, conocida como tormenta de citoquinas, y responsable del desenlace fatal en casi el

70% de los pacientes graves y críticos.³

Al inicio de la pandemia tuvo un uso compasional en este tipo de pacientes y posteriormente el CECMED autorizó su uso de emergencia con el fin de reducir la mortalidad por COVID-19, así como disminuir el tiempo de ventilación mecánica y daño pulmonar. Los primeros resultados del ensayo han sido muy alentadores y se ha demostrado que existe una sobrevida del 76% en pacientes críticos y 87% en pacientes graves.

Durante el mes de abril del año pasado, se registró un

total de 1 325 casos de la COVID-19 en Cuba, con una letalidad de 4.8%.

En estos meses el equipo técnico ha revisado otras experiencias y fue adaptando y mejorando los protocolos de tratamiento, con buenos resultados. En el mes de enero de este año 2021, se registraron 15 536 casos, pero la letalidad fue de 0.45%. Ello evidencia una clara respuesta de la experiencia adquirida en el manejo de los casos incluidos en el protocolo nacional de atención, el cual se revisa y actualiza permanentemente.

³ Venegas R et al. Péptido inmunomodulador CIGB-258 para el tratamiento de pacientes graves y críticos con la COVID-19. *Revista Cubana de Medicina Militar* [Internet]. 2020 [citado 3 Mar 2021]; 49(4). Disponible en: [http://www.revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/926/625#:~:text=El%20CIGGB%2D258%20es%20capaz,de%2060%20kDa%20\(HSP60\)](http://www.revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/926/625#:~:text=El%20CIGGB%2D258%20es%20capaz,de%2060%20kDa%20(HSP60))



Foto: Cubadebate

AVANCES DE LOS ESTUDIOS CLÍNICOS DE LOS CUATRO CANDIDATOS VACUNALES CUBANOS CONTRA LA COVID-19

El 13 de agosto de 2020 es una fecha para recordar, pues ese día el Instituto Finlay de Vacunas (IFV) anunció el inicio de los ensayos clínicos Fase I, de su primer candidato vacunal, que se denominó Soberana 01. Ello también significó el ingreso de Cuba a una selecta lista de 30 países en el mundo, el primero en América Latina y el Caribe, con candidatos vacunales en fase clínicas, según los registros de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Fue el principio de una historia que se ha seguido paso a paso y que le ha permitido a la isla contar con cuatro candidatos vacunales,

dos de los cuales provienen del IFV y otros dos del Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología (CIGB); instituciones científicas de gran prestigio nacional e internacional.

En 1991 se crea el IFV, que se llamó inicialmente, en los años 80, Centro Nacional para el Desarrollo de la Vacuna Antimeningocócica, ya que se dedicó a investigar y desarrollar la primera vacuna del mundo contra el meningococo B. Desde entonces, acumula un arsenal de experiencias en el desarrollo de importantes vacunas, contra la leptospirosis, el tétanos o la

difteria. Ha desarrollado presentaciones solas o combinadas de la vacuna antitetánica con el toxoide diftérico y una triple bacteriana cuando se adicionan células inactivadas de *Bordetella pertussis*, llamada usualmente como la DPT.

Además, el Dr. Vicente Vérez, actual director del IFV, dirigió el equipo que obtuvo la primera vacuna sintética del mundo contra el *Haemophilus influenzae* tipo B, en el año 2003. Todo esto ha permitido que el IFV asuma el desarrollo de vacunas sintéticas, como la vacuna contra el neumococo,

CONCEPTOS BÁSICOS RELACIONADOS CON LAS VACUNAS

SEGURIDAD: Proceso que mantiene la mayor eficacia de una vacuna con el mínimo de reacciones adversas, al abordar su producción, almacenamiento y manipulación. La seguridad de las vacunas es esencial en los programas de inmunización.¹

REACTOGENICIDAD: Capacidad de provocar reacciones adversas a la vacuna. Los estudios de reactividad evalúan las reacciones adversas que pueden producirse tras administrar una vacuna, y si estas están relacionadas directamente con la vacuna, o si es apenas una asociación temporal.

INMUNOGENICIDAD: Capacidad de una vacuna para inducir una respuesta inmune, ya sea mediada por anticuerpos (inmunidad humoral) o por células T (inmunidad celular). Los estudios clínicos de inmunogenicidad miden la respuesta inmune que ha inducido la vacuna.

EFICACIA: Efecto directo de una vacuna medido en ensayos clínicos aleatorizados previos a la licencia (vacunación en condiciones óptimas). Significa el porcentaje de reducción de la enfermedad en un grupo de personas vacunadas en comparación con un grupo de personas no vacunadas. Es la medida que se usa para describir qué tan buena es una vacuna para prevenir enfermedades.²

EFFECTIVIDAD: Capacidad de una vacuna para prevenir la enfermedad. Se estima comparando a las personas vacunadas y no vacunadas expuestas al mismo programa de vacunación en el “mundo real” y ya no en condiciones óptimas de los ensayos clínicos.³

en fase avanzada de evaluación clínica.

En un trabajo colaborativo de las instituciones científicas cubanas, el IFV suministra al CIGB los antígenos purificados y concentrados de toxoide diftérico, tetánico, y las suspensiones inactivadas de *Bordetella pertussis* para que el CIGB produzca la vacuna pentavalente, al incorporarle otros dos antígenos contra la hepatitis B y contra el *Haemophilus influenzae* tipo B (Hib).⁴

El CIGB, inaugurado en 1986, es el centro insigne de la biotecnología cubana. Uno de sus principales logros fue la obtención de la vacuna recombinante contra la hepatitis B, incluida en el programa nacional de inmunización desde 1991. Las vacunas contra la hepatitis B y Hib también se producen como monovacunas. Gracias a la experiencia acumulada por estas dos

instituciones, actualmente ocho de las 12 vacunas incluidas en el Programa Nacional de Inmunizaciones de Cuba, son de fabricación nacional.

Los cuatro proyectos de vacuna cubanos contra la COVID-19 están basados en la utilización de la proteína de unión al receptor, más conocida por sus siglas en inglés, RBD. En las formulaciones se incluyen sólo fragmentos específicos del virus, llamados “subunidades antigénicas”, necesarios para que el sistema inmunitario lo reconozca, por lo que se trata de las llamadas vacunas de subunidades.⁵

Soberana 01 y Soberana 02 son los candidatos desarrollados por el IFV, mientras que el CIGB trabaja en los ensayos clínicos de los candidatos Abdala (CIGB 66) y Mambisa (CIGB 669).

INSTITUTO FINLAY DE VACUNAS (IFV)

Soberana 01 inició la Fase I de ensayos clínicos en agosto de 2020. Basada en el antígeno RBD del nuevo coronavirus, producido a partir de células de mamíferos, la formulación además contiene antígenos de membrana del meningococo serotipo B, más hidróxido de aluminio como adyuvante. Durante las Fases I y II, que se extendieron hasta inicios de 2021, se incluyeron alrededor de 130 voluntarios y se probaron cinco formulaciones diferentes.

Todas las personas voluntarias recibieron dos dosis de las formulaciones en un esquema de 0 y 28 días. El candidato demostró ser seguro y sólo se reportaron eventos adversos comunes asociados a cualquier vacuna. Los primeros resultados observados en el transcurso del ensayo clínico, permitieron una modificación para aplicar una tercera dosis de refuerzo en uno de los tres grupos del estudio. Con esta



Dr. C. Vicente Vérez Bencomo, Director del Instituto Finlay de Vacunas, con Soberana 02. Foto: Alejandro Ascuy. Cubadebate

dosis adicional se observó una mejor respuesta en los títulos de anticuerpos en los integrantes de este grupo, hallazgo que permitió extender la aplicación de una tercera dosis a los otros dos grupos del ensayo.

En noviembre pasado se inscribió un nuevo ensayo clínico Fase I, denominado Soberana 01B, para evaluar la seguridad, reactogenicidad, y explorar la inmunogenicidad de este candidato vacunal en personas que ya tuvieron la COVID-19 de manera leve o asintomática; es decir, en pacientes convalecientes. En el estudio se aplicó una sola dosis del candidato a 60 personas convalecientes, con vistas a generar una buena respuesta de anticuerpos y, en consecuencia, la protección para quienes ya fueron afectados por este nuevo coronavirus. A partir de los resultados, recientemente se anunció que el IFV desarrolla un

quinto candidato vacunal, Soberana Plus, destinado a pacientes convalecientes de la COVID-19.

Los investigadores principales se encuentran elaborando los informes con los resultados del ensayo Fase I de Soberana 01 para remitirlo a la Autoridad Reguladora Nacional, que en Cuba es el Centro para el Control Estatal de Medicamentos, Equipos y Dispositivos Médicos (CECMED). De ser favorables los resultados, se prevé iniciar en las próximas semanas el estudio Fase II en la provincia Cienfuegos con unos 700 voluntarios.

Soberana 02 es una vacuna conjugada que combina el mismo antígeno RBD del SARS-CoV-2 con el toxoide tetánico. Luego de concluir exitosamente los estudios preclínicos, el CECMED aprobó el inicio de la Fase I de ensayos clínicos el 29 de octubre pasado. El ensayo

incluyó 40 voluntarios sanos, entre 19 y 59 años de edad, divididos en dos grupos, a quienes se les administraron dos formulaciones diferentes del candidato vacunal con alta y baja dosis. Los resultados preliminares mostraron que la fórmula de alta dosis provocaba una potente respuesta inmune, incluso una semana después de la primera aplicación. Ello permitió avanzar solapando las fases de los ensayos, hacia una propuesta de estudio clínico Fases IIa y IIb.

Este segundo período de ensayos clínicos comenzó el pasado 22 de diciembre y convirtió a Soberana 02 en el primer candidato latinoamericano en llegar a esa etapa. La Fase IIa incluyó alrededor de 100 personas, pero se amplió el grupo etario para incluir voluntarios de ambos sexos hasta 80 años de edad. El 18 de enero de 2021 se inició la Fase IIb en dos sitios clínicos de La



Habana, con alrededor de 800 voluntarios, incluidos 100 que recibieron placebo.

A partir de la información compilada de la evidencia preclínica, así como de los resultados de los ensayos clínicos Fase I y los preliminares de la Fase II, el 3 de marzo de 2021, el CECMED autorizó el ensayo clínico Fase III con el candidato vacunal Soberana 02. Los investigadores del IFV informaron que durante esta fase serán incluidas unas 44 010 personas de La Habana. Como novedad, se explicó que las personas voluntarias serán divididas en tres grupos: uno que recibirá las dos dosis de la formulación; otro que recibirá un placebo, y un tercer grupo que además de las dos dosis recibirá una adicional de refuerzo de la fórmula Soberana 01.

La Fase III se desarrollará en 47 sitios clínicos distribuidos en ocho municipios de la capital

cubana, lo que impone importantes retos desde el punto de vista organizativo y de supervisión. Las autoridades sanitarias han informado, además, que el estudio Fase III puede ser realizado en otros países para ampliar la investigación y tener mejor consistencia en los resultados.

Luego de que la industria biofarmacéutica anunciara el 10 de febrero pasado la producción del primer lote de 150 000 bulbos de Soberana 02, recientemente se conoció que ya este prototipo se produce a gran escala en la planta de parenterales del Centro Nacional de Biopreparados (BioCen), también perteneciente al grupo empresarial BioCubaFarma. Su fabricación a gran escala está encaminada a proveer de dosis suficientes del producto para llevar adelante la tercera fase del ensayo clínico, y alcanzar 1 millón de dosis de vacunas producidas para el mes de abril.

Adicionalmente, el IFV anunció que prevé iniciar en las próximas semanas el primer ensayo clínico Fase I y II en población pediátrica, entre 5 y 18 años de edad, con este candidato vacunal.

CENTRO DE INGENIERÍA GENÉTICA Y BIOTECNOLOGÍA (CIGB)

La estrategia del CIGB llevó al desarrollo de dos candidatos, basados en la utilización de la proteína de unión al receptor, RBD, producida de manera recombinante en células de levadura. Se trata de una tecnología ampliamente usada en Cuba y en el mundo para la obtención de las denominadas vacunas de subunidades. El 7 de diciembre de 2020 iniciaron simultáneamente los ensayos clínicos Fase I de estos dos candidatos vacunales.

Abdala es el nombre popular con el que se conoce al candidato vacunal CIGB 66



Desarrollo de candidato vacunal cubano Soberana 02.
Foto: Alejandro Ascuy. Cubadebate

formulado a partir de la proteína RBD con hidróxido de aluminio como adyuvante, para administración intramuscular. Comenzó la fase de evaluación clínica en el Hospital Saturnino Lora, de Santiago de Cuba, y durante la Fase I se incluyeron 132 voluntarios entre 19 y 54 años, divididos en seis grupos, a los que se les administraron tres dosis de dos formulaciones con diferentes concentraciones, 25 y 50 microgramos. Ese estudio se desarrolló utilizando dos esquemas de administración con tres dosis: uno de ciclo corto de 0, 14 y 28 días, y otro de ciclo largo de 0, 28 y 56 días.

Los primeros resultados mostraron, en primer lugar, que los efectos adversos reportados son mínimos y leves, para las dos formulaciones en estudio. Las evaluaciones de la respuesta inmune, realizadas alrededor del día 42 a los voluntarios participantes en el ciclo corto,

mostraron resultados satisfactorios de inmunogenicidad, lo que permitió acelerar el inicio del ensayo Fase II, mientras se concluía la Fase I del esquema largo.

El lunes 1 de febrero inició la segunda fase, en la que fueron inmunizados 660 voluntarios, entre 19 y 80 años de edad, incluyendo a un grupo que recibió placebo. Los resultados del ensayo, aleatorizado y doble ciego, son evaluados por un comité independiente de análisis del estudio clínico. Se espera completar el informe de resultados en los próximos días y ya se trabaja en el diseño del estudio Fase III a iniciarse antes de que concluya el mes de marzo.

La Fase III de Abdala prevé incluir unos 42 000 voluntarios, 30 000 de Santiago de Cuba y 12 000 de Guantánamo, que serán inmunizados en alrededor de 20 sitios clínicos en estas

cabeceras provinciales. Para llevar adelante este estudio, BioCubaFarma ya produce también a gran escala este inmunógeno en los Laboratorios Aica de La Habana. Sus directivos explicaron que la industria cuenta con experiencia en la producción de fármacos con buenas prácticas y presenta suficiente capacidad instalada, con tecnología para elaborar más de 100 000 bulbos diarios.

Mambisa es el nombre del ensayo del candidato CIGB 669, una fórmula que tiene la misma proteína RBD más el antígeno de la nucleocápsida de la hepatitis B, para administración por la vía intranasal. Mambisa, implementó sus Fases I y II de ensayos clínicos en el Centro Nacional de Toxicología (CENATOX) de La Habana. El estudio busca evaluar la seguridad e inmunogenicidad en adultos de este candidato de forma independiente y también en combinación con Abdala.

Los 88 voluntarios, entre 19 y 54 años, se dividieron en cuatro grupos que recibieron tres dosis de diferentes combinaciones de los candidatos: en dos grupos se aplicó sólo Mambisa por vía nasal, y en los otros dos grupos se administró una primera dosis de Abdala por vía intramuscular, seguida de otras dos dosis de Mambisa por vía nasal. El estudio también evalúa un esquema de administración corto de 0, 14 y 28 días y un esquema largo de 0, 28 y 56 días.

Tras superar esta primera fase de ensayos clínicos, sólo se observaron eventos adversos leves y de baja intensidad. Actualmente los investigadores evalúan la respuesta inmune de los individuos y preparan el informe de resultados que



Desarrollo de candidato vacunal cubano Soberana 02.
Foto Alejandro Azcuy. Cubadebate

debe presentarse al CECMED, para continuar hacia la Fase II de Mambisa con las dosis y esquemas de inmunización que se definan. Al mismo tiempo, se valora estudiar su comportamiento en personas convalecientes tras haber superado la enfermedad.

SIN PERDER EL RIGOR

La experiencia de Cuba en el desarrollo de vacunas, así como la fortaleza de un sistema regulador que es referencia para la región de las Américas, han permitido avanzar aceleradamente en la ejecución de los ensayos clínicos, incluso solapando algunas fases, en consideración a la premura que nos impone la actual pandemia.

Sin embargo, el rigor científico y el cumplimiento de todos los requisitos regulatorios, ha sido una prioridad que no se ha descuidado en el país. A partir de las recomendaciones de la Organización Panamericana

de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS), se instituyó un Comité Centralizado Adjunto para la evaluación de los estudios clínicos de candidatos vacunales cubanos contra la COVID-19, incluidos los aspectos bioéticos. Todos los ensayos clínicos en curso y los futuros previstos, se inscriben en el registro público cubano de ensayos clínicos (rpcec.sld.cu), que constituye un registro primario de la OMS.

Por su parte, el CECMED ha ido aprobando cada uno de los ensayos y ha inspeccionado los diferentes sitios clínicos donde se han desarrollado las Fases I y II. Del mismo modo, proyecta su trabajo para el seguimiento a la Fases III de Soberana 02 y Abdala, donde también se han previsto inspecciones a todo el sistema productivo.

¹ World Health Organization (WHO). [Internet]. Covid-19 vaccines: safety surveillance manual. Geneva: WHO; 2020 [actualizado 22 diciembre 2020;

citado 5 marzo 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/item/10665338400>

² Hanquet G et al. Vaccine effects and impact of vaccination programmes in post-licensure studies. *Vaccine*. 2013; 31(48):5634-5642.

³ *Ibidem*

⁴ Organización Panamericana de la Salud (OPS). *Experiencia cubana en la producción local de medicamentos, transferencia de tecnologías y mejoramiento en el acceso a la salud*. 2ª edición. Delgado BM, Uramis E, Fajardo EM, editores. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2019.

⁵ Organización Mundial de la Salud (OMS). [Internet]. *Los distintos tipos de vacunas que existen*. Ginebra: OMS; 2021 [actualizado 12 enero 2021; citado 5 marzo 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/featurestories/detail/the-race-for-a-covid-19-vaccineexplained>

Por: Ing. Ileana Fleitas Estévez

CRÓNICA DEL ENFRENTAMIENTO A LA PANDEMIA EN CUBA. MIRADA DESDE EL PROGRAMA MATERNO INFANTIL

Desde los primeros reportes de los casos de neumonía atípica en la provincia de Wuhan en China, el Departamento Nacional Materno Infantil del Ministerio de Salud Pública (MINSAP), junto con los Grupos Nacionales y las Sociedades Cubanas de Neonatología, Pediatría y Ginecobstetricia, agendaron entre sus misiones la preparación de los servicios en el país con la finalidad de garantizar un manejo adecuado de las personas afectadas por la COVID-19.

Esta tarea resultaba compleja teniendo en cuenta que lo publicado sobre esos grupos poblacionales era poco en relación con los reportes en adultos. La premisa de que los niños enfermaban menos y cuando lo hacían eran asintomáticos en su mayoría, hizo que la estrategia se dirigiera a estudiar la enfermedad; organizar la atención de niñas, niños, adolescentes y embarazadas; además de capacitar y entrenar a todo el personal sanitario involucrado en la asistencia médica. El sector de la salud, con la responsabilidad de liderar esta batalla, elaboró un plan integrador, epidemiológico y asistencial con el concurso de la ciencia; lo que ha caracterizado el modelo de actuación seguido hasta el momento.

El protocolo nacional, dialéctico y robusto, se ha enfocado en brindar atención personalizada. Los servicios se prepararon desde el primer nivel de atención, centrado en

el consultorio médico de la familia, hasta las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI). Ese primer pilar, cuyo escenario es la comunidad, tuvo como diana la prevención, incentivada y conducida por el equipo del médico y la enfermera de la familia. Las familias, a su vez, fueron llamadas a quedarse en casa y acudir con prontitud al sistema de salud ante la aparición de cualquier síntoma.

Unido a los servicios materno infantiles, los servicios de salud sexual y reproductiva también se consideraron esenciales en el marco de la pandemia, y las estrategias de reordenamiento los protegieron. De modo que se mantuvieron funcionando y se crearon las condiciones para que, intersectorialmente, se garantizara la llegada oportuna y segura de los pacientes.

Con el fin de minimizar la subjetividad, se estableció que en todos los servicios de urgencias pediátricas se realizara un triaje basado en el método clínico epidemiológico, para clasificar al paciente como contacto y/o sospechoso, según correspondiera.

Posteriormente, se debía proceder a su hospitalización, y con ello iniciar el protocolo de actuación establecido, que incluía la confirmación de la infección por PCR en tiempo real. Asimismo, se determinó la línea de trabajo de cuidados intensivos sin paredes y las brigadas sanitarias de la zona roja se constituyeron por médicos pediatras, intensivistas,

enfermeros y paramédicos con competencias probadas en la atención pediátrica. El trabajo multidisciplinario en este enfrentamiento garantizó la adherencia al protocolo terapéutico y evitó llegadas tardías a UCI con el diagnóstico precoz.

En el mes de abril del pasado año se lanzó la alerta del síndrome inflamatorio multisistémico en niños (Multisystem Inflammatory Syndrome in Children, MIS-C, por sus siglas en inglés). Esta noticia movilizó a las autoridades sanitarias e impulsó la realización de videoconferencias preparatorias. Se estableció el sistema de vigilancia de esta complicación clínica y ello permitió detectar precoz y oportunamente un caso en el mes de julio de 2020, el cual evolucionó satisfactoriamente tras cumplir los protocolos médicos indicados. Los niños con este síndrome presentan poliserositis, miocarditis, pericarditis, coronaritis y varias formas de vasculitis. Algunos también tienen un compromiso respiratorio significativo.

Por otro lado, se establecieron las pautas para las consultas de convalecientes, las que se han realizado en los consultorios del médico y la enfermera de la familia con evaluación integral y valoración en atención secundaria de especialidades afines. En tales consultas, se han diagnosticado alteraciones miocárdicas,

pericárdicas, fibrosis pulmonares y alteraciones psicológicas. Valga acotar, además, que los productos biotecnológicos innovadores cubanos, sobre todo el Interferón y el Jusvinza, han sido muy valiosos para el tratamiento y la evolución satisfactoria de la mayoría de los casos.

Los protocolos médicos de atención a las gestantes y púerperas se confeccionaron con la poca evidencia existente en los primeros momentos. Formaron parte del Protocolo de Actuación Nacional para la COVID-19 y se han enriquecido y actualizado a medida que se ha avanzado en el enfrentamiento de la pandemia, incorporando acciones transdisciplinarias, que van desde la prevención hasta el tratamiento de pacientes convalecientes. Para mayor atención, la población constituida por gestantes y púerperas se consideró un grupo vulnerable de enfermar y evolucionar hacia las complicaciones.

Es importante destacar que las pacientes sospechosas y confirmadas de la enfermedad han sido atendidas en hospitales regionales, donde se crearon las condiciones de recursos humanos especializados, equipos, insumos y medicamentos para su asistencia, incluyendo lo relacionado con los posibles partos y la atención a las complicaciones obstétricas. El sistema de regionalización ha sido una fortaleza, pues permite que todo paciente que lo requiera transite hacia las instituciones especializadas correspondientes, organizadas de manera que la prioridad al enfrentamiento de la pandemia no afecte la atención a otros problemas de salud.

Desde el 21 de marzo de 2020, que se diagnosticó el



Niñas y niños cubanos en tiempos de la pandemia.

primer caso pediátrico en Cuba en la provincia de Granma, hasta el cierre de ese año, se confirmaron 1 279 pacientes en edades pediátricas. Las edades que se reportan como las más afectadas son las comprendidas entre los 15 y 18 años. Para el cierre del periodo, el 90% ya se encontraba recuperado.

El 1 de abril se diagnosticó la primera gestante positiva en el país, y hasta el cierre de 2020 se habían contabilizado 95 gestantes, 17 púerperas y dos pacientes operadas de embarazo ectópico. El 100% de ellas evolucionaron satisfactoriamente. Todas se recuperaron sin llegar a requerir cuidados intensivos ni soporte ventilatorio.

Durante el enfrentamiento a la pandemia, los protocolos sanitarios incluyeron desde el primer momento la atención a las embarazadas, púerperas y pacientes pediátricos de

una manera diferenciada, y se garantizaron los servicios esenciales para no retroceder en los logros del Programa de Atención Materno Infantil (PAMI). Destaca el hecho de que no se ha reportado fallecimiento en estos grupos de poblaciones; y es importante mencionar que se ha contado con la colaboración de las Agencias de Naciones Unidas, como la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS), el Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA, por sus siglas en inglés) y el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF, por sus siglas en inglés), que han contribuido técnicamente y con equipos de protección personal, anticonceptivos, medicamentos y otros insumos esenciales.

Por: MSc. Dra. Lissette del Rosario López González, Dra. Mercedes Piloto Padrón y Dr. Duniesky Cintra Cala



Foto: Cubaperiodistas

LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL DE CUBA FRENTE A LA COVID-19: AMPLIANDO LA SOLIDARIDAD

El 30 de enero de 2020 el nuevo coronavirus fue declarado por el Director General de la Organización Mundial de la Salud (OMS) como una Emergencia de Salud Pública Internacional, y anunciado como pandemia el 11 de marzo de ese mismo año. Desde entonces, el Gobierno de Cuba comenzó a recibir solicitudes de colaboración de diferentes países, interesados en contar con la ayuda de profesionales cubanos de la salud para enfrentar esta pandemia. El Ministerio de Salud Pública (MINSAP) valoró estas solicitudes y comenzó a organizar las brigadas "Henry Reeve" que brindarían asistencia a otras naciones.

Las brigadas del Contingente "Henry Reeve", fueron creadas el 19 de septiembre de 2005, con el nombre oficial de Contingente Internacional de Médicos Especializados en Situaciones de Desastres y Graves Epidemias, con el fin de apoyar a cualquier país que solicite cooperación. Se trata de un Contingente de profesionales de salud de diversas disciplinas especialmente entrenados para enfrentar situaciones de desastres naturales o emergencias sanitarias.

Desde el 2005 y hasta antes de la pandemia, el Contingente ya había enviado 28 brigadas a 22 países, movilizando 7 950 profesionales de salud para enfrentar los efectos de 16

inundaciones, ocho huracanes, ocho terremotos y cuatro epidemias. El desafío más grande ocurrió en 2014, cuando tres brigadas cubanas enfrentaron al ébola en Guinea Conakri, Sierra Leona y Liberia, países que por primera vez eran afectados por esta enfermedad en África Occidental. En reconocimiento al trabajo de estas brigadas, la OMS le otorgó el Premio de Salud Pública, Memorial "Lee Jong-Wook", en el marco de la 70.ª Asamblea Mundial de la Salud en 2017.

Antes de salir a prestar servicios, quienes integran las brigadas especializadas reciben capacitación sobre las enfermedades infecciosas en el Instituto de Medicina Tropical

“Pedro Kouri” (IPK). En los últimos meses, a tono con las misiones encomendadas de cara a la pandemia, los entrenamientos se focalizaron en la COVID-19, con énfasis en las medidas de prevención y los protocolos a cumplir frente a esta nueva enfermedad.

Las brigadas creadas para enfrentar la pandemia están integradas fundamentalmente por médicos especialistas en Medicina General Integral, intensivistas y epidemiólogos. Asimismo, se han sumado enfermeros especializados en situaciones de emergencias y otros técnicos de la salud. Algunos de estos contingentes han coincidido en países donde ya existen misiones médicas cubanas, que suman más de 28 000 colaboradores en 59 naciones diferentes, con los cuales se fortalece la cooperación frente a la pandemia.

Para la atención a la pandemia por la COVID-19, se han movilizado 56 brigadas a 40 países. Muchas de estas misiones ya han retornado a Cuba, y hasta febrero de 2021 se encontraban activas 25, con alrededor de 2 500 colaboradores.

El total de trabajadores de la salud que ha salido a cumplir misión durante la pandemia es de 4 941, de los cuales, 2 821 son mujeres, quienes han brindado atención de salud a más de 1 090 799 personas, en diferentes regiones del mundo como: Europa, América Latina y el Caribe, África y Oriente Medio. En el caso de Europa, hay que resaltar que, por primera vez en la historia de la colaboración médica de Cuba, se enviaron brigadas a Italia y Andorra.

En Italia, los colaboradores cubanos se sumaron a los esfuerzos nacionales, con dos brigadas, una en Lombardía y otra en Piamonte. La brigada que trabajó en la ciudad de

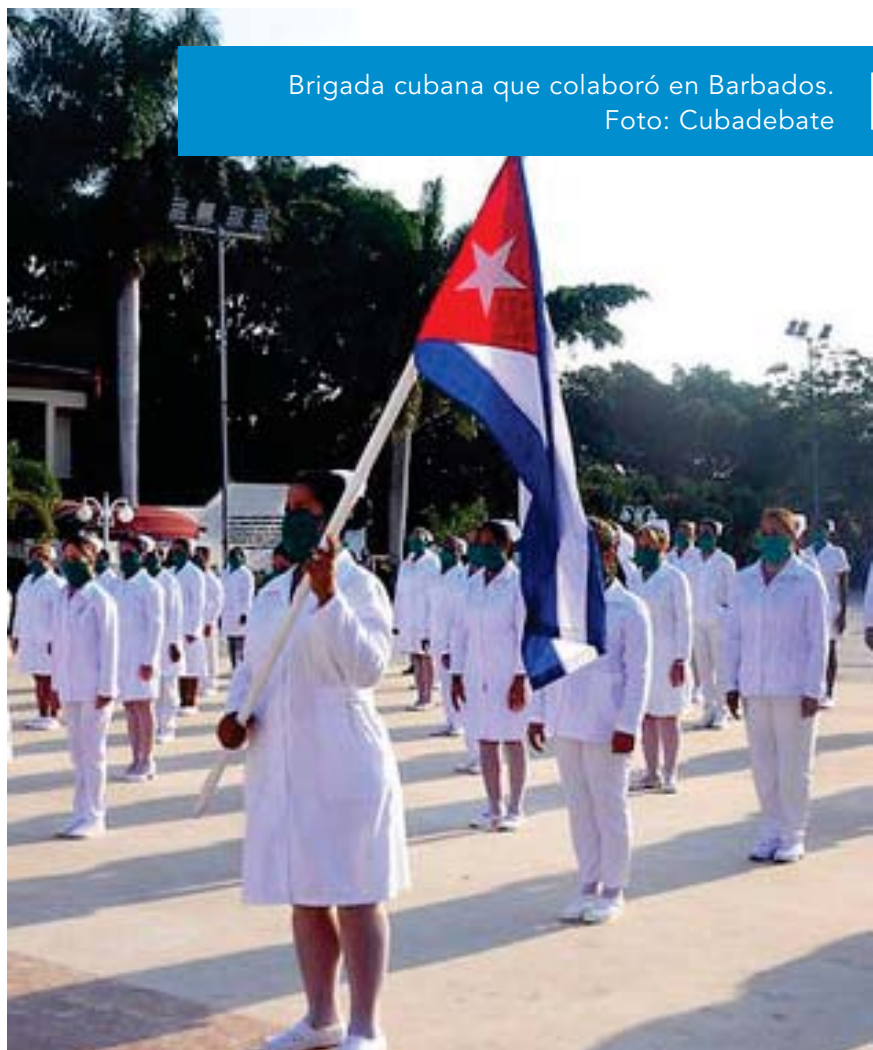
Lombardía, durante dos meses de misión, reportó más de 5 000 atenciones médicas y 3 668 de enfermería. Estuvieron presentes en el hospital principal de la ciudad, en un hospital de campaña, y en una Residencia Sanitaria Asistencial para personas mayores. En todos ellos se atendieron a personas con COVID-19.

El Contingente también viajó a apoyar al Principado de Andorra, Azerbaiyán y, además, ha estado presente en territorios británicos no autónomos como: Anguila, Islas Turcas y Caicos, Islas Vírgenes y Montserrat; así como en Martinica, departamento francés de ultramar.

En la región del Medio Oriente la colaboración se

desplegó en Kuwait, Emiratos Árabes Unidos y Qatar. Este último país contó con dos brigadas que se unieron a los 500 profesionales del Hospital Cubano de Dukhan, convertido en centro hospitalario para la atención de personas con COVID-19. A su regreso, después de ocho meses de arduo trabajo, reportaron más de 270 342 atenciones médicas y 338 772 de enfermería.

En la región del Caribe ha habido presencia de las brigadas en Antigua y Barbuda, Barbados, Belice, Dominica, Granada, Haití, Jamaica, San Cristóbal y Nieves, San Vicente y Las Granadinas, Santa Lucía, Suriname y Trinidad y Tobago. A este último país asistió la primera brigada médica en la historia del Contingente



Brigada cubana que colaboró en Barbados.
Foto: Cubadebate

Brigadas Henry Reeve que han colab

América Latina:


 Honduras


 México

 Nicaragua

 Panamá

 Perú

 Surinam


 Venezuela


El Caribe:

 Anguila

 Antigua y Barbuda

 Barbados

 Belice

 Dominica

 Granada

 Haití

 Islas Turcas y Caicos

 Islas Vírgenes Británicas

 Jamaica

 Martinica

 Montserrat

 San Cristóbal y Nieves

 San Vicente y Las Granadinas

 Santa Lucía

 Trinidad y Tobago

África











“Henry Reeve” compuesta solamente por mujeres. Se trataba de 11 licenciadas en enfermería, 45% de las cuales ya había cumplido misiones internacionales anteriormente.

La colaboración cubana se hizo presente en México, y en tres países centroamericanos: Nicaragua, Honduras y Panamá. Vale destacar que el 13 de agosto de 2020 el Congreso Nacional de Honduras aprobó otorgar la alta condecoración “Cruz de Comendador” al Contingente

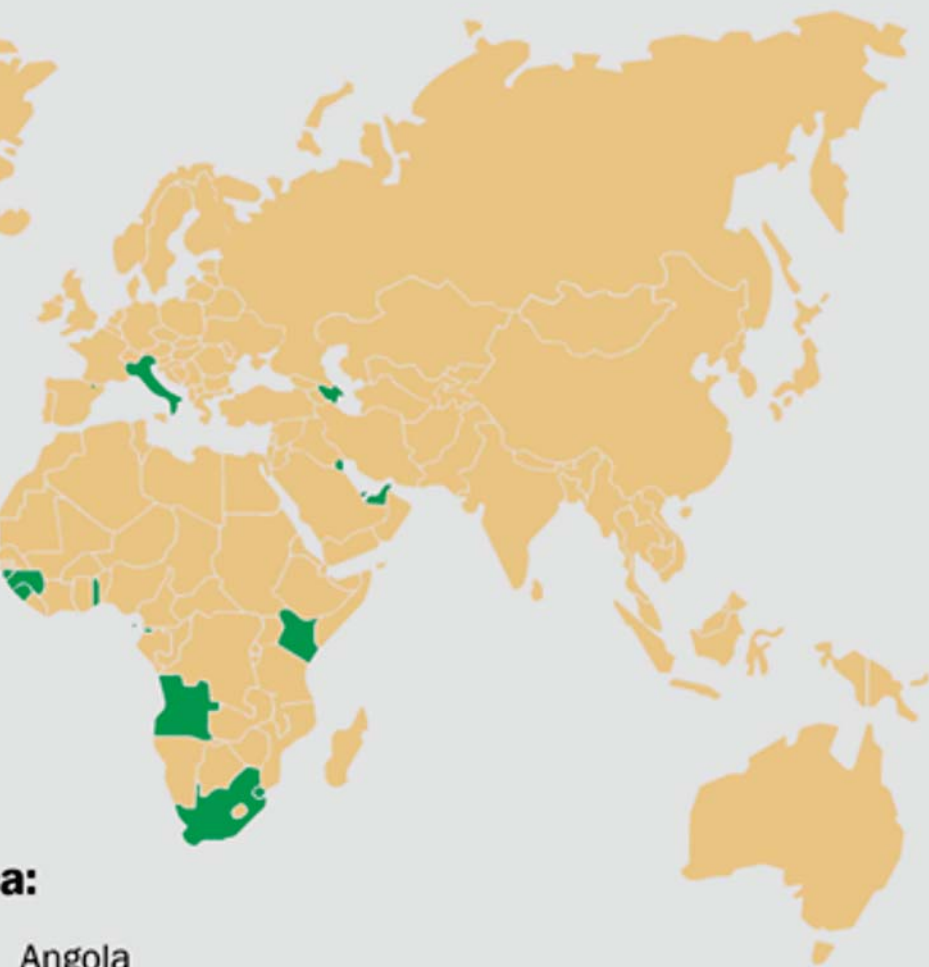
“Henry Reeve”, por su destacado aporte en beneficio de la salud de la población. Médicos hondureños, egresados de la Escuela Latinoamericana de Medicina (ELAM), se sumaron al trabajo de las brigadas para enfrentar la pandemia.

En la región de América del Sur se enviaron brigadas a Perú y Venezuela. En este último país, el 20 de agosto de 2020, en la ciudad de Caracas, se condecoró a la brigada médica con la Orden Francisco de Miranda, que por

cinco meses prestó servicios solidarios ante la emergencia de la pandemia.

A Perú se enviaron 85 profesionales, con quienes se conformaron cuatro brigadas que prestaron servicios en las regiones de Áncash, Piura, Ayacucho y Moquegua. Todo se gestionó bajo la firma de un convenio bilateral entre ambos gobiernos y los especialistas cubanos enfrentaron la COVID-19 en el país suramericano junto con profesionales peruanos. El grupo que estuvo en el

orado en la lucha contra la COVID-19



Europa y Asia:

-  Azerbaiyán
-  Emiratos Árabes Unidos
-  Italia
-  Kuwait
-  Principado de Andorra
-  Qatar

a:

- Angola
- Cabo Verde
- Guinea Bissau
- Guinea Conakry
-  Guinea Ecuatorial
-  Kenya
-  Reino de Eswatini
-  Santo Tomé y Príncipe
-  Sierra Leona
-  Sudáfrica
-  Togo

Fuente: MINSAP

departamento de Ancash, pudo recibir el agradecimiento de los pobladores de la ciudad de Huaraz, que recordaron el apoyo de Cuba con las misiones médicas y los hospitales de campaña enviados luego del terremoto que afectó esta región andina hace 50 años, en mayo de 1970.

El continente africano fue el primero en recibir la colaboración médica cubana hace 57 años, y en el enfrentamiento a la actual pandemia ha contado con brigadas del Contingente

“Henry Reeve” en Angola, Cabo Verde, Guinea Bissau, Guinea Conakry, Sudáfrica, Togo, Santo Tomé y Príncipe, Guinea Ecuatorial, Sierra Leona, Eswatini y Kenya.

Cuba tiene esta capacidad de ofrecer cooperación en salud a países del mundo, porque posee un programa de formación universitaria que le permite tener cerca de medio millón de profesionales de la salud, y la mejor relación de médicos y enfermeras por habitantes en toda la región de las Américas. Desde que

son estudiantes se busca fomentar competencias en la cooperación internacional, en salud, en poblaciones con mayores necesidades de salud, aprendiendo y respetando su cultura, lenguas y tradiciones. En estos encuentros con otros profesionales de salud de diversos países, se comparten experiencias y aprendizajes mutuos con respeto, amistad y solidaridad que se mantendrán durante toda la vida profesional.

Por: Dr. Duniesky Cintra Cala



APORTES DE LOS CENTROS COLABORADORES DE OPS/OMS EN CUBA ANTE LA COVID-19

Desde que comenzó la pandemia de la COVID-19, científicos y expertos trabajan directamente en la respuesta del país, volcando sus esfuerzos en la búsqueda de protocolos, tratamientos, vacunas, pruebas de laboratorio, entre otros elementos que ayuden a combatir esta enfermedad. Asimismo, se han desarrollado plataformas digitales para dar mayor visibilidad al trabajo que se realiza en los ámbitos nacional e internacional en este contexto.

Es de destacar que en la región de las Américas diversas Instituciones han estado trabajando para apoyar la respuesta a la COVID-19. Por ejemplo, se han coordinado eventos internacionales virtuales en temas de evidencias, políticas, protocolos, salud mental y promoción de salud, por solo mencionar algunos.

En Canadá, la Universidad McMaster codirigió la Red de Evidencia COVID-19 (COVID-END) y lideró la preparación de perfiles de evidencia rápida para contribuir con la toma de decisiones del gobierno frente a la pandemia. En Brasil, el Centro de Estudios, Pesquisa y Documentos en Ciudades Saludables (CEPEDOC) trabajó en un repositorio online de herramientas, materiales y publicaciones relacionadas con la COVID-19. En Colombia, el Instituto Proinapsa de la Universidad Industrial de Santander desarrolló eventos académicos virtuales en temas como lactancia materna, adolescencia y COVID-19, E-MERS¹ y la pandemia.

En el caso de Cuba, los Centros Colaboradores de la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) han realizado y aportado diferentes acciones contra el nuevo coronavirus, para prevenir, diagnosticar y tratar la infección. A continuación se destacan algunas de las actividades más relevantes.

EL INSTITUTO DE MEDICINA TROPICAL "PEDRO KOURÍ" (IPK),

donde se encuentra el Centro Colaborador para el Estudio del Dengue y su Control, y el Centro Colaborador para la Eliminación de la Tuberculosis, desde el inicio de la pandemia volcó sus recursos de laboratorio, sus equipos de trabajo y sus expertos, a las labores de investigación y tratamiento de la COVID-19. Participó, junto con diferentes instituciones de salud, científicas y académicas, en la preparación del Plan Nacional para el Enfrentamiento a la nueva enfermedad, así como en el establecimiento de la red de laboratorios de diagnóstico del SARS-CoV-2.

Este centro se ha destacado en las evaluaciones de estuches para el diagnóstico serológico y molecular del SARS-CoV-2, así como de equipos, reactivos e insumos empleados en la respuesta. Sus especialistas y expertos continúan realizando estudios epidemiológicos en pacientes sospechosos y contactos, y desarrollando investigaciones sobre cadenas de transmisión. Asimismo, evalúan el comportamiento de la enfermedad y hacen contribuciones decisivas a la generación de conocimientos

sobre el cuadro clínico, la inmunología, la genética y la epigenética del individuo. También evalúan el comportamiento de pacientes sintomáticos y asintomáticos, el pronóstico de la epidemia, la severidad, los biomarcadores inmunológicos, así como estudios sociales y de costos.

El IPK ha brindado asesoría a nivel nacional en temas relacionados con la bioseguridad, como el uso adecuado de los equipos de protección personal y las cabinas de bioseguridad certificadas para el personal que trabaja en la red de laboratorios. A la par, sistematiza la experiencia del seguimiento al programa cubano de tuberculosis en tiempos de COVID-19 y la posible afectación al Plan de Eliminación de la enfermedad.

También ha sido responsable de la primera capacitación a los recursos humanos del Sistema Nacional de Salud, incluidos los integrantes de las brigadas médicas "Henry Reeve" que hoy combaten la COVID-19 en varias regiones del mundo.

EL CENTRO NACIONAL DE GENÉTICA MÉDICA (CNGM)

ha trabajado en la vigilancia nacional mediante ecografía prenatal a las gestantes que han resultado confirmadas con la COVID-19, así como en el diagnóstico y los posibles efectos teratogénicos del virus SARS-CoV-2; unido al monitoreo de estos efectos en las terapias utilizadas para el manejo de la nueva enfermedad. En los servicios de genética médica de todo el

país, luego de cada parto, se realiza seguimiento a la puérpera y su recién nacido lactante.

Además, este centro diseñó y ejecutó un proyecto de investigación de alcance nacional que se propuso identificar factores de riesgo genéticos que influyen en la gravedad clínica de la COVID-19 en pacientes cubanos. El proyecto consistió en un estudio transversal, de casos y controles, e incluyó a todos los pacientes positivos al SARS-CoV-2 que se encontraban de alta epidemiológica en el país y sus familiares de primer grado, convivientes en el mismo espacio epidemiológico, pero que no enfermaron y resultaron negativos al estudio de PCR-RT.

EL CENTRO PARA LA INVESTIGACIÓN EN REPRODUCCIÓN HUMANA DEL INSTITUTO NACIONAL DE ENDOCRINOLOGÍA realizó una revisión sobre COVID-19 y salud sexual y reproductiva que abarcó aspectos generales de la enfermedad, el género y los sistemas y servicios de salud durante la pandemia. Igualmente, elaboraron dos protocolos de investigación en pacientes cubanos que sufrieron este padecimiento, bajo los temas "Aspectos sexuales y reproductivos en mujeres convalecientes de COVID-19" y "Calidad del semen en pacientes afectados por COVID-19."

Asimismo, los expertos del centro participaron en una revisión sistemática con el departamento de "Salud Sexual y Cánceres reproductivos" de la OMS, titulada "Presence and persistence of SARS-CoV-2."

EL CENTRO NACIONAL DE INFORMACIÓN DE CIENCIAS MÉDICAS (INFOMED) creó el Portal de Infecciones por Coronavirus (<https://temas.sld.cu/coronavirus/covid-19/>) y elaboró una

aplicación para dispositivos móviles con información actualizada y fiable sobre la enfermedad producida por SARS-CoV-2. También, con el objetivo de monitorear, compilar, analizar y visualizar el comportamiento de la información científica y tecnológica publicada en el mundo sobre la COVID-19, implementaron un Observatorio Científico (<https://temas.sld.cu/coronavirus/covid-19/observatorio-cientifico/>) y un Repositorio de Publicaciones sobre COVID-19 (<http://covid19.sld.cu/>).

Además, para la vigilancia, el análisis y manejo de la respuesta a brotes epidémicos, realizaron una adaptación a Cuba del Software Gestor de Epidemias SORMAS; un sistema que integra totalmente la gestión de los procesos referidos, permitiendo el flujo de trabajo multidireccional independiente para cada enfermedad con un enfoque de casos.

EL CENTRO COLABORADOR DE INVESTIGACIÓN EN LONGEVIDAD, ENVEJECIMIENTO Y SALUD (CITED) trabajó en la elaboración de documentos para el manejo de pacientes mayores y la actuación en hogares de ancianos y Unidades de Atención al Grave (terapias); unido a diversos materiales de comunicación dirigidos a cuidadores y personas mayores en confinamiento. Además, de conjunto con otro grupo de expertos, elaboraron y actualizaron los protocolos de atención y seguimiento a los convalecientes de 60 años y más, incluyendo los pacientes graves y críticos.

EL HOSPITAL "GUSTAVO ALDEREGUÍA LIMA", CENTRO COLABORADOR PARA EL MANEJO, ORGANIZACIÓN Y CALIDAD DE HOSPITALES, ha realizado acciones de capacitación y

actualización al personal sanitario en los diferentes niveles de atención.

Como parte de su liderazgo en la organización de los servicios de salud, ha apoyado en el ámbito hospitalario y en las instituciones que conforman la red de servicios de salud, garantizando la identificación temprana, el aislamiento adecuado, la confirmación oportuna y el mejor tratamiento a pacientes con la COVID-19.

Asesoró en la reorganización del sistema de urgencias médicas para facilitar el flujo de personas, y así evitar el entrecruzamiento con otros pacientes y el personal sanitario, y capacitó a este personal en lo relacionado con el uso adecuado de los Equipos de Protección Personal, así como en el uso de soluciones desinfectantes para la higiene de las manos, superficies, fómites, y el uso de pasos podálicos con hipoclorito de sodio en todas las entradas y salidas de los locales.

En este período de la COVID-19, los expertos del centro han realizado siete publicaciones, cuatro nacionales y tres internacionales, y han apoyado a la gestión hospitalaria en otras provincias del país.

EL CENTRO PARA EL CONTROL ESTATAL DE MEDICAMENTOS, EQUIPOS Y DISPOSITIVOS MÉDICOS (CECMED), Centro Colaborador para la Regulación de Tecnologías de Salud, ha mantenido una activa participación en los ciclos de seminarios y reuniones virtuales convocadas por OPS y OMS para la actualización regulatoria y discusión técnica de temas relevantes en el contexto de la COVID-19 con las Autoridades Reguladoras Nacionales (ARNs). En

Ventilador pulmonar
fabricado en Cuba.



particular, el CECMED integró el Grupo de Trabajo de Ventiladores, donde fueron tratados temas regulatorios y de gestión de uso de estos equipos, y se brindó información sobre las estrategias nacionales para el desarrollo y producción de ventiladores y acerca del uso de ventiladores de emergencia.

El uso prolongado, la reutilización y el reprocesamiento de las mascarillas KN-95 y similares ante la situación de escasez presentada, fue otro de los temas atendidos por el Centro Colaborador, como parte del Grupo Regional de Trabajo de Dispositivos Médicos liderado por la OPS. El CECMED ha elaborado regulaciones y procedimientos que establecen la autorización de uso en situaciones de emergencia de Dispositivos Médicos para el Diagnóstico in Vitro (DMDIV), ventiladores, lámparas ultravioletas; y se han aprobado además regulaciones transitorias que extienden los tiempos de validez de las certificaciones otorgadas.

A la par, el centro, de manera activa y sistemática, ha mantenido el acompañamiento regulatorio a los fabricantes nacionales de equipos y

dispositivos médicos desarrollados para la respuesta a la pandemia. Hasta agosto 2020 se habían otorgado seis registros para DMDIV, cuatro nacionales y dos importados, y se emitió una autorización para la comercialización y uso de 80 concentradores de oxígeno fabricados en China. Además, se evaluaron las solicitudes de Autorización de Uso de Emergencia para la fabricación de luminarias germicidas de luz ultravioleta; la fabricación de ventilador pulmonar PCUVENTE; y la fabricación de hisopos para la toma de muestras de PCR-RT. Actualmente se acompañan varios proyectos, entre los que destaca el desarrollo de un Dispositivo de Presión Positiva Continua (CPAP) y un Resucitador Automatizado.

Sobresalen, además, las actividades de vigilancia activa de dispositivos médicos utilizados en programas priorizados, dentro de los cuales se encuentran aquellos utilizados para la atención a los casos, contactos y sospechosos de COVID-19. Desde el inicio de la pandemia se han emitido 15 Comunicaciones de Riesgo, 10 Comunicaciones de Fabricantes y tres Alertas de Seguridad para la divulgación oportuna de la información

relacionada con el uso seguro de dispositivos médicos que se utilizan en el sistema de salud cubano. Asimismo, el Grupo regional de Trabajo de Dispositivos Médicos de la OPS ha resaltado la importancia del uso del Programa de Reportes Adversos de dispositivos Médicos en las Américas (REDMA), desarrollado como parte del trabajo del centro colaborador, para el intercambio de reportes de eventos adversos relacionados con el uso de dispositivos médicos en el contexto de la COVID-19.

El Centro, como autoridad competente encargada de evaluar y autorizar el inicio de cada uno de los ensayos clínicos que se realizan en Cuba, desde que comenzó la pandemia, estableció un procedimiento de evaluación priorizada y rápida de las solicitudes presentadas, relacionadas con la COVID-19, acortando los tiempos habituales. Para la evaluación de los candidatos vacunales cubanos, se conformó un equipo multidisciplinario de especialistas del CECMED, integrado por farmacéuticos, médicos, bioquímicos, microbiólogos y veterinarios, con amplia experiencia en esta actividad y, sin renunciar a los elevados rigores científico y técnico que deben acompañar esas evaluaciones, se han logrado reducir los tiempos destinados a estos procedimientos.

El CECMED también lleva a cabo funciones de inspección en los sitios donde se realizan las investigaciones clínicas con los diferentes candidatos vacunales, para asegurar que la información generada sea de calidad e imparcial, y que los resultados sean confiables, aceptados y creíbles, tanto en Cuba como en el extranjero.

¹ E-MERS: Estrategia de Municipios, Entornos y Ruralidades Saludables.

Por: MSc. Roxana González López



Directora de OPS,
Dra. Carissa F. Etienne.

COMUNICACIÓN DE CRISIS EN LA RESPUESTA DE OPS/OMS A LA COVID-19

El desarrollo de las tecnologías para la información y la comunicación, así como la aparición de nuevas plataformas, más interactivas, han determinado que los procesos comunicativos se hayan modificado en gran medida. Actualmente, estos procesos no fluyen de un emisor a un receptor linealmente; ni siquiera de un emisor a una audiencia; sino que ocurren entre diferentes actores de una forma que pudiera caracterizarse como caótica o desordenada. Ello también ha estado relacionado con las modificaciones que han experimentado las funciones de esos actores de la comunicación. Ya no se puede

hablar de emisores o receptores de manera absoluta, porque en la práctica estas funciones se alternan: las personas consumen contenidos, pero también los producen.

En este contexto, se ha incrementado lo que se conoce como infodemia, y también las noticias falsas o *fake news*. Según se recoge en el "Glosario sobre brotes y epidemias", preparado por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) para periodistas y comunicadores, infodemia es una "cantidad excesiva de información sobre un problema que dificulta encontrar fuentes y orientación fiables".¹ Por su parte, las noticias falsas

constituyen aquellos contenidos poco veraces que se difunden a través de diferentes canales con el propósito de desinformar.

Lamentablemente, esos fenómenos comunicativos han acompañado la pandemia de COVID-19 desde que comenzó, exacerbados, además, por otras dos razones: las personas no siempre han contado con los elementos necesarios para evaluar críticamente la información que reciben, pues se trata de una enfermedad nueva; y ha sido mucho lo que diariamente se ha publicado acerca de este tema, debido a que constituye un problema que ha afectado al mundo entero a la vez. Como parte

de esta avalancha informativa, ha circulado bastante contenido errado.

Debido a todo lo anterior, y dado que la gestión infocomunicacional debe ser parte importante de la respuesta a una situación de crisis, directivos y comunicadores de la OPS han trabajado intensamente en una estrategia comunicativa que ha tenido entre sus propósitos informar de manera clara y precisa a diferentes públicos, y de este modo esclarecer todos los temas que sean de interés para las personas.

Por ejemplo, se ha brindado información y orientaciones certeras mediante las redes sociales oficiales de la organización, y se han identificado mitos y realidades. Asimismo, se han impulsado acciones de capacitación y actualización, como seminarios e intercambios virtuales de experiencias, dirigidas a profesionales de la comunicación del sector de salud pública para ayudarles a manejar la infodemia y los rumores que se han esparcido. Como parte de ello, se han publicado documentos técnicos con recomendaciones muy útiles.

A la par, se han organizado varios espacios informativos con participación de líderes y expertos de la OPS, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y otras instituciones de mucho prestigio y trayectoria científica. En ese sentido destaca el espacio "Pregunta al experto", con carácter semanal, en el que las personas han podido canalizar sus inquietudes con especialistas del más alto nivel; así como las sesiones informativas con la Directora de OPS, Dra. Carissa F. Etienne, igualmente semanales. En estas sesiones

informativas, a las que acceden medios de todos los países de la región, también comparecen otros miembros de la dirección de la OPS, como el Subdirector, Dr. Jarbas Barbosa.

Desde el mes de marzo de 2020, cuando se declaró la pandemia por COVID-19, iniciaron las sesiones informativas. Hasta la fecha se han realizado más de 40 y por esa vía ha sido posible profundizar en múltiples temas de interés público, todos relacionados con el nuevo padecimiento; los efectos que ha tenido en las Américas y el resto del mundo; así como las medidas que resultan útiles para su prevención y control.

Además de ofrecer una actualización sobre la pandemia en la región: cantidad de casos, decesos, capacidades existentes en los países para la atención médica, variantes del virus que circulan, entre otros aspectos relacionados con la situación epidemiológica, se ha hecho mucho énfasis en las acciones de salud pública para prevenir la transmisión del virus.

Asimismo, se han tratado otras situaciones de orden sanitario y también socioeconómico, como la necesidad de organizar los servicios para continuar atendiendo las enfermedades crónicas; la importancia de ocuparse de la salud mental frente a la COVID-19, unido a la urgencia de crear estrategias para brindar ayuda psicológica a las personas; lo preocupante de las afectaciones causadas a determinados sectores poblacionales: mujeres, pueblos indígenas y afrodescendientes, por ejemplo; y las gestiones realizadas para movilizar recursos en favor de la respuesta e impulsar el

suministro de productos médicos durante la emergencia.

Últimamente, a tono con el inicio de la vacunación en varios países de las Américas, los espacios informativos han dedicado buena parte del intercambio a este asunto. Mensajes que subrayan la prioridad que debe otorgarse a la región, epicentro de la pandemia; la necesidad de trabajar mancomunadamente en los ámbitos global y regional para facilitar el acceso; el llamado a las naciones para que se preparen con vistas a la vacunación y disminuyan las brechas en cada territorio; así como información detallada acerca del mecanismo COVAX y los planes para la adquisición, son algunos de los tópicos más desarrollados.

"Ampliar el acceso equitativo a las vacunas contra la COVID-19 en las Américas debe ser una prioridad global", afirmó el pasado 3 de marzo la Dra. Etienne. "Los países ricos están desplegando vacunas, mientras que muchos Estados no han recibido una sola dosis aún. Esta disparidad perjudica nuestros principios de solidaridad, pero más allá de eso, es una estrategia contraproducente. Mientras se mantenga la COVID-19 en alguna zona del mundo, el resto nunca estará seguro."

En relación con las entregas de vacunas mediante COVAX comentó: "En la medida en que se incremente la producción de vacunas, se darán mayores envíos a la región mes con mes. En el corto plazo, las dosis continuarán siendo limitadas y debemos utilizarlas con prudencia, dando prioridad a aquellos bajo mayor riesgo, como nuestros trabajadores de salud, los adultos mayores y las personas con enfermedades



Subdirector de OPS,
Dr. Jarbas Barbosa.

preexistentes”, concluyó. El Dr. Jarbas Barbosa también ha proporcionado información detallada sobre COVAX, una coalición liderada por la OMS, la Alianza Global para Vacunas e Inmunizaciones (GAVI, por sus siglas en inglés) y la Coalición para las Innovaciones en Preparación para Epidemias (CEPI, por sus siglas en inglés), con el fin de asegurar el acceso equitativo a las vacunas contra la COVID-19.

“La Organización Panamericana de la Salud ha acompañado y brindado el apoyo técnico necesario a los Estados Miembros para respaldarlos en cada fase de su participación en el mecanismo COVAX, además de la preparación de los planes nacionales de vacunación para la COVID-19”, indicó el subdirector de la OPS en un comunicado de prensa con fecha 31 de enero de 2021.

Como parte de este mecanismo, se definió un

grupo de países que recibirán las vacunas a modo de donación y hay otro grupo que participará de forma autofinanciada. Todas esas naciones han firmado acuerdos con COVAX para formalizar su inclusión en esta plataforma, la cual, según lo planificado, cubrirá un 20% de la población mundial, con prioridad para los trabajadores de salud y las personas con factores de riesgo.

Un prerrequisito para acceder al mecanismo es que las vacunas estén precalificadas por la OMS. Ello significa que los candidatos vacunales han concluido las fases clínicas de investigación; se han elaborado reportes de seguridad, respuesta inmunológica y eficacia en la protección contra el coronavirus; y que estos reportes han sido evaluados por la Agencia Nacional Reguladora, que en ese momento puede dar autorización para el uso de las vacunas en situaciones de emergencias.

Todos esos documentos y procesos son revisados minuciosamente por el equipo de precalificación de la OMS que, después de consultas y evaluaciones pormenorizadas puede declarar si las vacunas son aceptadas. Hasta la fecha ello solo ha ocurrido con Pfizer y AstraZeneca, tanto la que se produce en la India como la que se produce en Corea del Sur. En la lista hay otros candidatos vacunales que se encuentran a la espera de este riguroso proceso. Durante el presente mes de marzo cuatro países de las Américas recibirán algunas cantidades y la entrega continuará todo el año 2021 hasta completar los acuerdos predefinidos.

¹ Organización Panamericana de la Salud (OPS). COVID-19: Glosario de brotes y epidemias. Un recurso para periodistas y comunicadores. [Internet]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/covid-19-consejos-parainformar-guia-para-periodistas>

Por: Dra. C. Tania del Pino Más



BENEFICIOS DE UN PROYECTO CON CÚRCUMA LONGA DURANTE LA PANDEMIA

Tania Valdés González, Jefa de Laboratorio de Teragnóstico en el Hospital Universitario "General Calixto García", es una apasionada de la Medicina Natural, Tradicional y Complementaria; especialmente de la *Cúrcuma longa* (cúrcuma) y los beneficios que sus propiedades proporcionan a la salud de las personas. Es también una mujer inteligente, que le ha dedicado muchos esfuerzos a su superación.

Ella decidió integrar estas dos características que la definen y en la actualidad es una investigadora titular que lidera dos interesantes proyectos del Ministerio de Salud Pública (MINSAP): "Desarrollo de Nutracéuticos y Fitofármacos de *Cúrcuma longa*", y "Desarrollo de suplementos nutricionales de *Cúrcuma longa* y evaluación de su efecto preventivo del deterioro cognitivo y las enfermedades respiratorias infecciosas en el paciente geriátrico."

Sobre la primera de estas iniciativas versan las siguientes líneas, que permiten conocer un poco más sobre la *Cúrcuma longa*; el Curmeric, un

producto natural que contiene extracto de esta planta; y el uso que se le ha dado en el marco de la pandemia de la COVID-19 en Cuba.

CÓMO Y CUÁNDO SURGE LA IDEA DE ESTE PROYECTO

Con el convencimiento de que las pruebas científicas sobre las propiedades medicinales de los productos naturales son imprescindibles para el desarrollo de suplementos nutricionales y fitofármacos que ayuden a solucionar problemas de salud, en el año 2015 se inauguró el Laboratorio de Teragnóstico en el Hospital Universitario "General Calixto García" de La Habana, con la colaboración del Centro de Aplicaciones Tecnológicas y Desarrollo Nuclear (CEADEN).

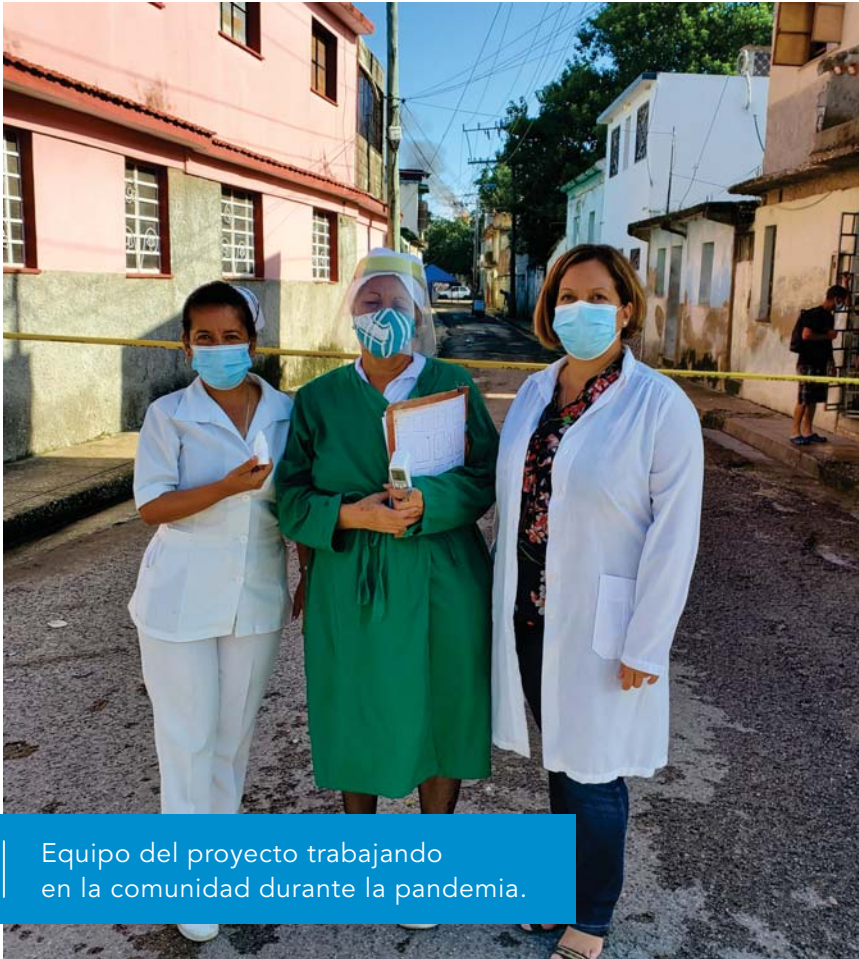
A la vez, la creación de este laboratorio, dedicado a la búsqueda de evidencias clínicas de los productos de origen natural en diferentes patologías, dio origen al proyecto "Desarrollo de Nutracéuticos y Fitofármacos de *Cúrcuma longa* (cúrcuma)", del Programa Nacional (hoy Sectorial) de Medicina Natural

y Tradicional del MINSAP; iniciativa que se impulsó en coordinación con la Dirección Provincial de Salud (DPS) de La Habana.

La producción de los suplementos de cúrcuma desarrollados por el Laboratorio de Teragnóstico para su uso en la investigación clínica, se realiza en las instalaciones de la Farmacia de Productos Naturales y Homeopáticos perteneciente a la Empresa Provincial de Farmacias de La Habana (FARMABANA).

SOBRE LAS PROPIEDADES DE LA PLANTA Y SUS BENEFICIOS A LA SALUD

Cúrcuma longa es utilizada en muchos sistemas de Medicina Tradicional China, Unani y Ayurvédica. Posee altas propiedades antioxidantes, antiinflamatorias, y se han reportado sus efectos medicinales en artritis, aterosclerosis, disfunciones hepáticas, desórdenes respiratorios y gastrointestinales. También se ha descrito su acción antiviral, antibacteriana, antifúngica y como cicatrizante.



Equipo del proyecto trabajando en la comunidad durante la pandemia.

Existen reportes sobre su carácter preventivo en enfermedades tales como las neurodegenerativas y el cáncer. Las propiedades medicinales de la cúrcuma se le atribuyen a la bioactividad de los componentes producidos en las rutas de su metabolismo secundario: compuestos fenólicos (la curcumina es el mayoritario) y aceites volátiles. La mayor parte de las investigaciones son preclínicas o de uso tradicional.

Desde 2018 los suplementos de *Cúrcuma longa* desarrollados por el Laboratorio de Teragnóstico han sido utilizados por los pacientes con enfermedades crónicas de las consultas de Monitoreo Ambulatorio de Presión Arterial y de Nutrición del Hospital Universitario "General Calixto García". Los resultados demuestran cambios positivos en la composición corporal de los pacientes con sobrepeso y

obesos, y la disminución de glicemia, colesterol y triglicéridos en los pacientes con diabetes y dislipidemias.

En Cuba aún no se observa un amplio uso, aunque existen varios reportes de investigación científica sobre la planta y su cultivo se ha ido extendiendo a medida que se conocen sus propiedades benéficas. Además, se trabaja en la promoción de conocimientos acerca de sus bondades a la salud con el fin de que las personas puedan optar por su consumo teniendo en cuenta sus necesidades.

CONTRIBUCIONES DURANTE LA PANDEMIA DE COVID-19 EN CUBA

El producto natural Curmeric, desarrollado por el Laboratorio de Teragnóstico y con registro en la entidad reguladora del Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología

(INHEM), contiene entre sus componentes extractos de *Cúrcuma longa* y fue formulado para utilizarse como gargarismo/colutorio y gotas nasales para formar una mascarilla natural preventiva a las enfermedades respiratorias.

Curmeric ha demostrado actividad antibacteriana contra diferentes cepas aisladas de muestras de pacientes de enfermedades respiratorias del Hospital Universitario "General Calixto García", además de actividad antiviral, pues inhibe al coronavirus bovino, según indican resultados *in vitro* en estudios conjuntos con el Centro Nacional de Salud Animal (CENSA).

Como parte de las acciones impulsadas en Cuba para proteger al personal de salud en los inicios de la pandemia de COVID-19, Curmeric fue utilizado por los trabajadores del Hospital Universitario "General Calixto García" en los meses de marzo y abril de 2020. Entre los 91 profesionales de las áreas más expuestas que estuvo utilizando Curmeric no hubo casos positivos; sin embargo, de 108 profesionales de áreas menos expuestas que no utilizaron el producto, 12 resultaron positivos.

A raíz de estos resultados, se utilizó la instalación de la Farmacia de Productos Naturales y Homeopáticos como unidad productiva de Curmeric. Así, desde el mes de abril de 2020, en una producción cooperada entre FARMABANA y el CEADEN, con el apoyo de la DPS, el Gobierno de La Habana y el Departamento de Servicios Farmacéuticos del MINSAP, se estableció el proceso productivo escalado de Curmeric-colutorio, y hasta la fecha se han producido más de 25 000 unidades. Como un nuevo producto se añadió

Curmeric-gotas nasales, que se comenzó a producir a partir de septiembre.

A finales de mayo de 2020, a partir de la aparición de brotes de COVID-19 en diferentes áreas de la capital cubana, tales como Cuatro Caminos, Puentes Grandes, Punta Brava, Arroyo Arenas, Santa Felicia, Manduley, y otros, Curmeric-colutorio se empezó a distribuir en los municipios donde se produjeron los brotes, en las farmacias más cercanas a los eventos: Cotorro (3 farmacias), Centro Habana (4 farmacias), La Lisa (3 farmacias) Marianao (3 farmacias), San Miguel del Padrón (1 farmacia), Habana del Este (1 farmacia) y Plaza (5 farmacias).

En todas esas farmacias se realizó fármaco-divulgación a la población y capacitación del personal encargado. Los estudiantes de la Facultad de Farmacia y Alimentos de la Universidad de La Habana se sumaron al envase de Curmeric-colutorio para las áreas de brotes de COVID-19 en los meses de mayo a agosto, lo que además les sirvió como práctica para su carrera universitaria.

Por aprobación del Comité de Innovación del MINSAP, organizado en Cuba con el fin de estudiar los medicamentos para el enfrentamiento a la COVID-19, se realizaron tres estudios clínicos observacionales de intervención con Curmeric-colutorio y Curmeric-gotas nasales en la atención primaria de salud en población en cuarentena por COVID-19 en los municipios capitalinos Plaza y Regla, desde septiembre hasta finales de noviembre de 2020.

Con el objetivo de confirmar la seguridad y el efecto profiláctico de Curmeric, en enero de 2021 comenzó un estudio en clínicas estomatológicas del municipio Plaza para ratificar la efectividad del producto en la prevención de la transmisión de COVID-19 en tales servicios.

En estas investigaciones clínicas participan el CEADEN, el Hospital Universitario "General Calixto García", FARMABANA, las instituciones de salud municipales involucradas, la DPS de La Habana y el Centro Nacional

Coordinador de Ensayos Clínicos (CENCEC). Los estudios se realizan, además, con el apoyo del Departamento de Servicios Farmacéuticos y de Medicina Natural y Tradicional del MINSAP.

Los estudios clínicos realizados están publicados en el Registro Público Cubano de Ensayos Clínicos (RPCEC) y sus resultados han permitido la autorización de un ensayo clínico de Curmeric para la prevención de la COVID-19 en la atención primaria de salud.

El Programa Nacional de Longevidad, Envejecimiento y Salud del MINSAP recién aprobó el proyecto "Desarrollo de suplementos nutricionales de *Cúrcuma longa* y evaluación de su efecto preventivo en el deterioro cognitivo y las enfermedades respiratorias infecciosas en el paciente geriátrico". El objetivo final de estos proyectos es generalizar el uso de productos naturales de cúrcuma con evidencias científicas confirmadas, que contribuyan a dar solución a problemas de salud de nuestra población.



**UN CAFÉ CON...
CONCEPCIÓN CAMPA HUERGO**



El Instituto Finlay de Vacunas (IFV) y la vacuna contra la meningitis meningocócica denominada VA-MENGOC-BC, han sido nombres muy mencionados y recordados durante los últimos meses en Cuba. El IFV lidera el desarrollo de dos candidatos vacunales cubanos contra la COVID-19, y estos logros tienen precisamente su punto de partida con el desarrollo de la vacuna VA-MENGOC-BC, treinta años atrás.

La Dra. C. Concepción Campa Huergo está estrechamente relacionada con ambas cosas. Es fundadora del Finlay, fue su primera directora, y estuvo al frente de las investigaciones que llevaron a conseguir la única vacuna que existe contra la meningitis meningocócica del serogrupo B.

Escucharla hablar de esos temas es muy conmovedor e interesante, pues no solo se puede notar la emoción con la cual los trata, sino que al dialogar con ella es posible descubrir muchos detalles sobre la historia más reciente de la ciencia cubana. En este número de "Andar la salud", Conchita, como la conoce la mayoría de las personas, comparte reflexiones y recuerdos relacionados con su fructífera carrera, también vinculada con la Medicina Natural, Tradicional y Complementaria.

DURANTE MUCHOS AÑOS USTED DIRIGIÓ EL INSTITUTO FINLAY ¿CUÁLES FUERON LOS PRINCIPALES RETOS QUE ASUMIÓ BAJO ESE CARGO Y QUÉ SIGNIFICA ESE CENTRO PARA USTED?

El Instituto Finlay para mí es exactamente igual que un hijo. Y los retos han sido como los que tenemos al concebir un hijo, verlo nacer, crecer y llegar a la madurez pasando por todas las etapas. El Finlay surge en

una gran batalla contra la meningitis meningocócica. Empezamos dos personas con la misión de ver qué se podía hacer con la gran epidemia que en la década de los ochenta mataba prácticamente más de un niño diario en Cuba; y los que lograban sobrevivir quedaban con secuelas muy severas: sordos, ciegos, con pérdida de miembros o retraso mental. Era muy fuerte, y justamente eran los niños y adolescentes los más afectados.

En el mundo existían vacunas para otros meningococos, para los de los grupos A y C, pero no para el del grupo B, que era el que estaba azotando a Cuba. Al no existir vacunas, había que enfrentar en el laboratorio el cultivo de esos microorganismos tan patógenos y letales sin una protección previa de vacunación, y al mismo tiempo con el riesgo de convertirse en portador asintomático, porque la meningitis también se presenta de esa manera. En ese caso la bacteria coloniza la zona nasofaríngea y quien se infecta puede contagiar a sus familiares y otras personas.

Éramos un pequeño grupo. Fuimos 10 los autores de la patente de esa vacuna, y se puede decir que el Finlay nace de las manos de nosotros 10, que fuimos armando esa institución con la ayuda de muchos centros, muchas personas y muchos científicos, no solo de Cuba, sino del mundo entero. La colaboración fue enorme, a todos los que llamamos nos respondieron. Se hizo un ensayo clínico que fue asesorado y conducido por el Centro para el Control de Enfermedades y Prevención (CDC, por sus siglas en inglés) de Atlanta, Estados Unidos, siempre con la ayuda de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), que facilitaba los contactos con esos y otros expertos internacionales que también tenían la aspiración de

encontrar una solución contra la meningitis por meningococo B. Y para ese ensayo clínico, que fue con 110 000 estudiantes que tenían entre 12 y 14 años, se hizo una vacuna placebo, y resultó que la vacuna en estudio era eficaz. La VA-MENGOC-BC fue la primera vacuna eficaz contra el meningococo B, y hasta ahora ha demostrado ser la única que protege de esta grave enfermedad.

Entonces se decidió hacer una vacunación masiva en todo el país, lo cual fue también un reto muy grande, porque hasta ese momento producíamos 100 000 dosis, pero en escalas pequeñas, y había que pasar a una escala de producción industrial, con los mismos peligros de riesgos biológicos, y con la preocupación de cómo transmitir esos conocimientos y la tecnología a los nuevos trabajadores. De 10 personas que habíamos hecho la vacuna, pasamos a ser 1 000 trabajando en esa tarea. Este fue un reto muy grande, pues se estaban haciendo vacunas para niños sanos y muy pequeños. Era una gran responsabilidad.

Esa vacuna se produjo para Cuba entera a finales de los ochenta, entre 1988 y 1989. La epidemia se terminó y después pasamos a ayudar a otros países. En 1990 había una epidemia muy grande en Brasil y nos pidieron millones de dosis; 10 millones si no recuerdo mal. Toda esta producción se hacía en Cuba, en el Finlay. Después se hizo la fábrica de producción de vacunas y pasamos a hacer otras vacunas: la triple bacteriana; la de leptospira; fiebre tifoidea; vacunas conjugadas. Posteriormente vino una gran epidemia en África de meningitis A, C, Y y W135. Nosotros nos precalificamos con la Organización Mundial de la Salud (OMS) y se produjo en

colaboración con Brasil, porque aquí no teníamos capacidad para los millones de dosis que se requerían. En Cuba hacíamos los antígenos y en Brasil se envasaban.

En general, en el mundo de la meningitis trabajamos bastante, y todo esto en el Finlay, que al principio se llamó Centro de Vacunas Antimeningocócica. También, como había tantos niños enfermos y graves, luego de vacunar a algunas personas, con los sueros de las transfusiones de sangre de esas personas vacunadas, se hizo una gammaglobulina meningocócica para tratar los casos. De ese modo, con la primera se prevenía la enfermedad, pero con la segunda se salvaban muchas vidas.

¿CÓMO VALORA LOS ESFUERZOS DE CUBA EN EL DESARROLLO DE CUATRO CANDIDATOS VACUNALES CONTRA LA COVID-19?

Me provoca mucho respeto, admiración y satisfacción ver que nuestros científicos están haciendo tantos esfuerzos por ayudar a la respuesta de esta pandemia con vacunas cubanas. Que haya cuatro candidatos también me alegra sobremanera, porque quiere decir que son muchos los grupos que se están empeñando en buscar soluciones. Intentar una vacuna contra una enfermedad nueva no es sencillo.

Para hacer una vacuna primero tienes que conocer muy bien la enfermedad, el comportamiento del agente causal y de las personas enfermas. Con la COVID-19 se está intentando obtener vacunas en varias partes del mundo mientras se va conociendo la enfermedad y el virus. Además, una vacuna viral tiene retos más grandes que las bacterianas, porque las mutaciones de los virus pueden

Hacer una vacuna en plena epidemia, con un virus tan contagioso, tan letal y tan misterioso, es un gran mérito.

poner en riesgo el trabajo realizado. Todo depende de la velocidad y la forma de la mutación. Hacer una vacuna en plena epidemia, con un virus tan contagioso, tan letal y tan misterioso, es un gran mérito.

En Cuba hay científicos preparados, tecnología instalada, conocimientos, sistemas de calidad, experiencias en ensayos clínicos, una autoridad reguladora fuerte que permite ir controlando lo que se hace y, en general, hay condiciones para que estas vacunas puedan ayudar al país, la región y el mundo.

¿POR QUÉ SE INCLINÓ POR LA MEDICINA NATURAL, TRADICIONAL Y COMPLEMENTARIA? ¿CUÁLES SON LOS TEMAS QUE MÁS HA TRABAJADO DENTRO DE ESTA DISCIPLINA Y QUÉ OPINIÓN LE MERECE SU USO EN CUBA COMO PARTE DE LA RESPUESTA A LA COVID-19?

Yo no conocía nada de Medicina Natural, pero en la década del noventa hubo una epidemia de neuropatía en Cuba y en ese contexto se creó el Grupo Operativo Nacional, al que se integraron expertos de todas las especialidades. Entre esos científicos se generaban grandes controversias debido a que cada especialidad quería demostrar que la epidemia era por su causa. Los nutricionistas pensaban que era un problema de nutrición; los de la parte de biología creían que era un

agente patógeno, específicamente un virus, el coxsackie virus; los de toxicología que era un problema tóxico, y con este debate estuvimos varios meses. Vinieron expertos internacionales de las tres ramas, y al final lo más interesante fue que eran las tres cosas.

Con esa epidemia aprendí que cualquier enfermedad, ya sea en una persona, un grupo, país o el mundo entero, es un sistema complejo, y la causa hay que mirarla desde una visión de complejidad. Recuerdo que vino un epidemiólogo que nos dijo: las epidemias son denuncias sociales. Igual que la enfermedad de un individuo es la demostración de un desequilibrio individual, cuando hay una epidemia en una sociedad, es la denuncia de un desequilibrio social; pero cuando hay una pandemia, se trata de la denuncia de un desequilibrio de la humanidad completa.

Entonces, en aquel momento aprendí a darle mucho valor a la nutrición, a las emociones y otros aspectos; pues comprendí que las epidemias y pandemias son multifactoriales y constituyen sistemas complejos. No pueden analizarse desde un solo elemento. El mismo Pasteur dijo que las causas de las enfermedades no dependían solo de los microorganismos, sino del terreno donde llegaban. De otra forma, cómo se explica que este mismo coronavirus a unas personas no les hace absolutamente nada, como sucede con los portadores asintomáticos; a otras les da un simple catarro y a algunas las lleva a una terapia y a la muerte.

La Medicina Natural tiene en su filosofía de base el concepto de una visión de

complejidad, y yo me enamoré del enfoque en el que esta medicina entiende y enfrenta los problemas de salud, así como del enfoque con el que proporciona la prevención, atenuación y curación de las enfermedades. De modo que con la neuropatía empecé a conocer expertos de distintas especialidades de la Medicina Natural. Esta rama tiene millones de metodologías, técnicas, visiones, pero siempre son cosmovisiones que trabajan con análisis multifactoriales de cualquier proceso de enfermedad. En ese momento, desde mi posición en el Finlay ayudé a impulsar el intercambio con expertos de todas las modalidades: homeopatía, terapia floral, magnetoterapia, aromaterapia, entre otras.



Dra. C. Concepción Campa Huergo.

La que más he tratado de impulsar es la homeopatía, con la que se ha trabajado varias epidemias aquí en Cuba, como la de leptospirosis, conjuntivitis, hepatitis A en la zona de oriente, la Influenza A H1N1, el dengue. Otra de mis preferidas es la terapia floral, que trabaja las emociones. El manejo de las emociones es muy importante para mantener la salud.

Por otra parte, en el contexto de la COVID-19, estoy muy feliz con el uso del PrevengHo-Vir como parte de la respuesta del país a la pandemia. Esa fórmula del PrevengHo-Vir se hizo con ayuda de la comunidad internacional de homeópatas. El Curmeric, que proviene de la *Cúrcuma longa*, es otro fármaco que se ha utilizado. Muy bueno también. La *Cúrcuma* tiene muchas propiedades.

Además, yo pienso que cualquier cosa de Medicina Natural que lleve al equilibrio, va a ayudar a

prevenir y atenuar los síntomas y hacer más llevadera esta pandemia. Este es el caso de la dietoterapia, que ayuda a conocer, por ejemplo, qué comer en cada momento, en cada época del año; insiste en la necesidad de no intoxicarse con cosas como el cigarro y resalta lo importante que es descansar y no angustiarse innecesariamente. Es vital mantener un equilibrio nutricional, medioambiental, emocional y biológico para que el sistema inmune esté alto y pueda combatir mejor.

Dentro de la Medicina Natural hay muchísimas cosas que ayudan al sistema inmune. La propia moringa, con la que estoy trabajando ahora, es un estimulador altísimo del sistema inmune, que tiene muchos antioxidantes, vitaminas, minerales, aminoácidos esenciales.

USTED ES UNA INVESTIGADORA CON MUCHO PRESTIGIO EN EL ÁMBITO NACIONAL Y

EXTRANJERO ¿SI PUDIERA DIRIGIRSE A LOS CIENTÍFICOS DE CUBA Y EL MUNDO EN ESTOS MOMENTOS, QUÉ LES DIRÍA?

En primer lugar, felicito a todos los que se están esforzando tanto para ayudar a controlar esta situación, y les deseo lo mejor, fundamentalmente muchos éxitos en sus proyectos. Además, les aconsejaría que hicieran las cosas con mucho amor y mucha paz, pues eso también es importantísimo. Al trabajar de esta manera, puedes observar los procesos y fenómenos mejor, con más precisión, pero a la vez con más amplitud.

Hay que darse cuenta de que la COVID-19 es una enfermedad en la que influyen múltiples factores, incluida la salud mental. La sensación de tristeza que pueden sentir algunas personas con el aislamiento y el confinamiento no es favorable. Y esto igual hay que investigarlo y tenerlo en cuenta.

HISTORIA PARA CONTAR

DR. RICARDO PEREDA GONZÁLEZ: COORDINADOR DE LA COMISIÓN DE EXPERTOS CLÍNICOS FRENTE A LA COVID-19



Al Dr. Ricardo Pereda González le ha tocado trabajar con la parte más sensible de la pandemia en el país. Su labor ha estado directamente relacionada con la coordinación de la atención clínica a los pacientes y, como parte de ello, con el desempeño de los profesionales de la salud en las instituciones hospitalarias en general y de manera particular en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI), donde se atiende la evolución de cada persona en estado grave o crítico.

Especialista de Primer Grado en Medicina Interna y de Segundo Grado en Medicina Intensiva y Emergencias; Profesor Auxiliar de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana e Investigador Agregado; el Dr. Pereda González es el Coordinador de la Comisión de Expertos Clínicos que ha formado parte de la respuesta a la pandemia en la isla. Al conversar con él acerca de lo que esta tarea ha representado en su vida, así responde:

“Ante todo ha sido un enorme desafío, tanto en el ámbito personal como profesional. He sentido la gran responsabilidad que encierra la confianza que el Ministerio de Salud Pública (MINSAP) depositó en el colectivo de expertos clínicos, que se extiende desde una comisión nacional hasta cada institución de salud del país que participa en la respuesta.

A la vez, he tenido la posibilidad de aprender sistemáticamente, al interactuar con los médicos en zona roja y con las comisiones de expertos de las distintas instituciones hospitalarias del país. He podido sumar a mi conocimiento individual lo que estos especialistas transmiten a partir de sus prácticas y



Dr. Ricardo Pereda González (izquierda) junto al Director Nacional de Epidemiología del MINSAP, Dr. Francisco Alberto Durán García.

vivencias con el trabajo asistencial en la primera línea de enfrentamiento.

A diario, he constatado las inmensas potencialidades de la comunidad científica cubana: médicos, ingenieros, matemáticos, sociólogos, geógrafos; quienes, con la mayor humildad y transparencia posible, han compartido todas las experiencias acumuladas durante años de duro trabajo investigativo. Sus resultados, que no son otros que los de la ciencia cubana y los magníficos centros de investigación con los que cuenta el país, han sido puestos a disposición de lo que haga falta.

La interacción con la comunidad científica siempre ha permitido encontrar una nueva perspectiva de actuación ante el reto que impone una enfermedad que no se conoce totalmente todavía. El desafío ha posibilitado el crecimiento individual y colectivo de la comunidad médica cubana.

Por otro lado, he podido intercambiar con el Presidente y la máxima dirección del país como parte de la labor de enfrentamiento a la COVID-19; expresión de la alta prioridad que ha dado el Estado cubano al seguimiento permanente de esta pandemia.”

“La comisión de expertos clínicos constituye un grupo de trabajo operativo que va desde el nivel ministerial hasta cada institución de salud dedicada a la atención de pacientes con la COVID-19. Este grupo evalúa y discute, en varios momentos del día, la situación clínica de las personas enfermas, y a partir de tales análisis se toman decisiones para establecer las estrategias terapéuticas o adoptar cambios de conducta, con el seguimiento que requiere.

La principal fortaleza de este proceso radica en la transparencia con la que se ha trabajado y el enriquecimiento cognoscitivo y profesional que se ha logrado con los múltiples debates generados. No importa el rango científico o académico de quienes participan en las discusiones; mucho se ha aprendido de los excelentes jóvenes médicos que han estado en zona roja, verdaderos héroes y heroínas de la respuesta cubana, que con sacrificio han contribuido a los resultados que se conocen. Hemos aprendido constantemente de nuestros científicos y también hemos evaluado las mejores experiencias internacionales.

Para esto último han resultado muy útiles las actividades

convocadas por la Organización Panamericana de la Salud (OPS), como las innumerables conferencias y las exposiciones de experiencias de cada país. Asimismo, las orientaciones transmitidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) han aportado mucho a nuestro aprendizaje. Es posible decir que se ha promovido un trabajo colaborativo y se ha desarrollado la inteligencia colectiva, como expresión de la socialización del conocimiento.”

“En general, el enfrentamiento a la pandemia ha sido muy intenso, y la variable horario ha pasado a un segundo lugar. La mayoría de las personas que hemos trabajado en la respuesta del país a la COVID-19 nos hemos dedicado a esa tarea sin pensar en el descanso, y lo interesante es que no es un fenómeno individual, sino colectivo. En ese contexto de entrega y solidaridad, he experimentado un gran crecimiento humano, espiritual y científico. Me enorgullece formar parte de la comunidad médica que, junto al Estado y el Gobierno ha participado en el enfrentamiento a esta situación en Cuba. Poder brindar mis modestos aportes para ayudar a nuestra sociedad, me llena de alegría.”

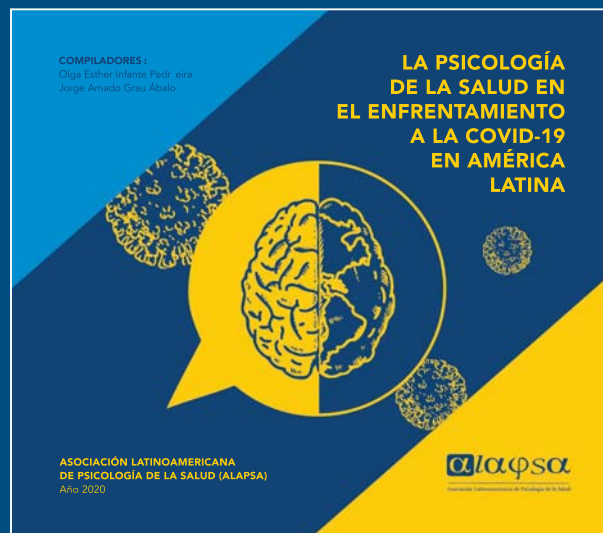
PUBLICACIONES:
**LA PSICOLOGÍA DE LA SALUD
EN EL ENFRENTAMIENTO
A LA COVID-19 EN AMÉRICA LATINA**

Link para descargar libro:
<https://alapsa.net/wp-content/uploads/2021/02/alapsa2021a.pdf>

Este libro fue elaborado por la Asociación Latinoamericana de Psicología de la Salud (ALAPSA) con apoyo de la Representación de OPS/OMS en Cuba y la editorial CEDEM.

Tiene el propósito de socializar las experiencias de psicólogos de 11 países de América Latina en su quehacer profesional, científico y académico desde el inicio de la pandemia de la COVID-19.

Representa una muestra de las estrategias de intervención psicológica que se han asumido ante las difíciles condiciones epidemiológicas y la creciente demanda derivada de la propia enfermedad y las medidas para su control, lo que ha obligado a superar las vías tradicionales de atención psicológica.



La Organización Panamericana de la Salud (OPS) trabaja con los países de las Américas para mejorar la salud y la calidad de la vida de su población. Fundada en 1902, es la organización internacional de salud pública más antigua del mundo. Actúa como la Oficina Regional para las Américas de la OMS y es la agencia especializada en salud del sistema interamericano.



OPS



Organización
Panamericana
de la Salud



Organización
Mundial de la Salud

OFICINA REGIONAL PARA LAS Américas