

## Primer nivel de atención en el enfrentamiento a la COVID-19 en Cuba

The first level of healthcare in the confrontation of COVID-19 in Cuba

Julio Cesar Espín Falcón<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0001-7801-6377>

Marysol González Quintana<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0002-0765-2293>

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Facultad de Ciencias Médicas “General Calixto García”. La Habana, Cuba.

<sup>2</sup>Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Facultad de Ciencias Médicas “Manuel Fajardo”. La Habana, Cuba.

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

### RESUMEN

**Introducción:** En Cuba la lucha antiepidémica ha permitido controlar las enfermedades transmisibles, desde el primer nivel de atención, a la vez que fortalece los sistemas de vigilancia epidemiológica y el desarrollo de la ciencia y la tecnología, donde la COVID-19, actual emergencia de salud pública nacional e internacional, no será la excepción.

**Objetivo:** Describir las acciones desarrolladas del primer nivel de atención en el enfrentamiento a la COVID-19 en Cuba.

**Métodos:** Se realizó un trabajo de revisión bibliográfica, que se llevó a cabo en la Facultad de Ciencias Médicas “General Calixto García”, entre marzo y septiembre de 2020. Se tuvieron en cuenta criterios de inclusión que delimitaron la búsqueda sobre las acciones desarrolladas en el primer nivel de atención en el enfrentamiento a la COVID-19 en Cuba, a través de plataformas virtuales de datos biomédicas: SciELO, Lilacs, Medline; además de Google Académico y Cubadebate.

**Desarrollo:** El proceso de capacitación, la pesquisa activa en la comunidad, la identificación en los policlínicos de áreas diferenciadas y las medidas de control de foco, así como la atención médica a grupos vulnerables y pacientes

convalecientes de la COVID-19, destacan entre las acciones ejecutadas en el primer nivel de atención en el enfrentamiento a la enfermedad en Cuba.

**Conclusiones:** El primer nivel de atención es primordial en estos tiempos, al ofrecer mediante el desarrollo de acciones integrales, una respuesta sanitaria oportuna, capaz de prevenir, controlar y tratar eficazmente a la COVID-19.

**Palabras clave:** primer nivel de atención; SARS-CoV-2; COVID-19.

## ABSTRACT

**Introduction:** In Cuba, anti-epidemic fight has permitted to control communicable diseases, from the first level of healthcare, while strengthening epidemiological surveillance systems and the development of science and technology. Under these circumstances, COVID-19, the current emergency of national and international public health, will not be the exception.

**Objective:** To describe the actions developed at the first level of healthcare as part of the confrontation of COVID-19 in Cuba.

**Methods:** A bibliographic review was carried out, between March and September 2020, in General Calixto García School of Medical Sciences. Inclusion criteria were taken into account, in order to narrow the search about the actions developed at the first level of healthcare as part of the confrontation of COVID-19 in Cuba, through virtual biomedical data platforms, such as *SciELO*, *Lilacs*, *Medline*, in addition to *Google Scholar* and *Cubadebate*.

**Development:** The training process, active community screening, identification of differentiated areas at polyclinic level and outbreak control measures, as well as medical care for vulnerable groups and convalescent COVID-19 patients, stand out among the actions carried out at the first level of healthcare for the confrontation of the disease in Cuba.

**Conclusions:** The first level of healthcare is essential in these times, as long as it offers, by means of developing comprehensive actions, a timely health response, capable of preventing, controlling and treating COVID-19 effectively.

**Keywords:** first level of healthcare; SARS-CoV-2; COVID-19.

Recibido: 01/10/2020.

Aceptado: 26/11/2020

## Introducción

A finales de diciembre de 2019 en la ciudad Wuhan, provincia Hubei, China, se informó un grupo de pacientes que cumplían criterios para neumonía de causa desconocida y características graves.<sup>(1)</sup> El 7 de enero de 2020 las autoridades chinas informaron un nuevo coronavirus (nCoV-2019), identificado como la posible causa.<sup>(2)</sup> La Organización Mundial de la Salud (OMS), el 30 de enero de 2020 declaró a la infección por nCoV-2019 una emergencia de salud pública de preocupación internacional<sup>(2,3)</sup> y como pandemia el 11 de marzo de 2020 por su extensión simultánea a 114 países, con 118 mil casos y 4 mil 291 defunciones, solo 81 países no informaban casos.<sup>(4)</sup>

Hasta el 30 de septiembre de 2020 se informaron en el mundo 185 países con casos de la COVID-19, los casos confirmados ascendieron a 33 millones 714 661 y los fallecidos a 1 millón 8 932, para una letalidad de 2,99 %. En la región de las Américas se informaron 16 millones 679 022 casos confirmados, el 49,47 % del total de casos en el mundo, con 557 066 fallecidos, para una letalidad de 3,34 %. Cuba llegó a la cifra de 5 670 pacientes positivos a la COVID-19 y 122 fallecidos.<sup>(5)</sup>

El primer caso en América Latina se registró en Brasil el 26 de febrero de 2020 y la primera muerte el 7 de marzo de 2020 en Argentina. Los países de América Latina y el Caribe muestran una evolución heterogénea de la pandemia, asociada tanto a las medidas de salud pública adoptadas, como al tamaño de la población, los niveles de pobreza urbana y las condiciones sanitarias preexistentes.<sup>(6)</sup>

El Sistema Nacional de Salud (SNS) cubano, tiene como principios: ser único, gratuito y universal, en el que la Atención Primaria de Salud (APS) constituye la estrategia sanitaria fundamental;<sup>(7)</sup> por tanto, el enfrentamiento a la COVID-19 se ha estructurado mediante una respuesta coherente desde el primer nivel de atención médica, con el Programa del médico y enfermera de la familia (PMEF). Conocer las acciones desarrolladas, con proyección territorial e intersectorial hacia la comunidad, es determinante para perfeccionar cada día, la eficacia de los planes y estrategias trazadas ante los retos que impone esta emergencia sanitaria, así como en el aporte de enseñanzas motivadoras para otros países en su enfrentamiento; dada las consecuencias sociales, humanas y económicas que la convierten en un importante problema para la salud pública mundial.

El estudio tuvo como objetivo describir las principales acciones desarrolladas en el primer nivel de atención, en el enfrentamiento a la COVID-19, en Cuba.

## Métodos

Se realizó una revisión bibliográfica, que se llevó a cabo en la Facultad de Ciencias Médicas “General Calixto García” de La Habana, entre marzo y septiembre de 2020; para lo cual se tuvieron en cuenta criterios de inclusión que permitieron delimitar la búsqueda sobre el tema de investigación, como son: ¿constituye el estudio fuente de información y evidencia científica valiosa relacionada con la COVID-19?, ¿destacan los estudios acciones desarrolladas en el primer nivel de atención ante la nueva enfermedad?

La pesquisa de la referencia bibliográfica se inició a través de plataformas virtuales de datos biomédicas: SciELO, Lilacs, Medline; así como el motor de búsqueda Google Académico y Cubadebate.

### Selección de estudios y análisis

Fue necesario el desarrollo de varias etapas de trabajo para la pesquisa de la información y su lectura selectiva, analítica e interpretativa, que permitieron seleccionar 30 referencias bibliográficas, entre ellas artículos publicados en Cubadebate, que constituyen referentes teóricos esenciales para el abordaje y actualización del estudio.

Se estimó además, la contribución de los autores como profesores de la Universidad de Ciencias Médicas de la Habana e integrantes de los equipos de trabajo de la Dirección Provincial de Salud (DPS), para la certificación, control y evaluación del cumplimiento de las medidas orientadas en el enfrentamiento a la COVID-19, en las instituciones de salud de la atención primaria en La Habana.

## Desarrollo

El 11 de marzo de 2020 se confirmó el primer caso de la COVID-19 en Cuba, a partir de un turista italiano;<sup>(4,8,9)</sup> comienza así la fase preepidémica y el desafío de controlar y contener el índice de contagios del nuevo coronavirus SARS-CoV-2.<sup>(10)</sup> El 11 de marzo se detecta el primer evento de transmisión local y el día 7 de abril se inicia la fase de transmisión autóctona limitada de la COVID-19, declarada al ser confirmados casos en los que no se pudo establecer el nexo con viajeros procedentes de zonas afectadas y/o limitados a conglomerados pequeños en localidades o instituciones del país.<sup>(11)</sup> Se reforzaron las medidas ya implementadas y se tomaron otras nuevas para tratar de contener el avance de la enfermedad.<sup>(8)</sup>

El 27 de agosto, refiere Reinaldo García Zapata, gobernador de La Habana: “Todas estas acciones permitieron que, en el mes de julio, La Habana pudiera pasar a la

primera fase pos-COVID-19. Sin embargo, el incumplimiento de varias medidas orientadas y la falta de disciplina de algunas personas e instituciones produjeron un rebrote y en consecuencia, se regresó a la fase de transmisión autóctona limitada desde el 7 de agosto”. Este nuevo brote se caracterizó por la amplia dispersión en todos los municipios de La Habana, con una gran incidencia en instituciones.<sup>(12)</sup>

Al recibir en el país, las primeras señales de una potencial crisis, comenzó el despliegue de la gestión gubernamental orientada a movilizar todas las importantes capacidades científicas, tecnológicas y profesionales que permitieran enfrentar la pandemia.<sup>(13)</sup>

Se aprobó por el Consejo de Ministros el 29 de enero de 2020, el Plan Estratégico Nacional para el Enfrentamiento a la COVID-19, que involucró a todos los Organismos de la Administración Central del Estado (OACE), las empresas, el sector no estatal y la población en general.<sup>(4)</sup>

El Ministerio de Salud Pública (MINSAP) implementó un Protocolo de actuación, de alcance nacional, con el objetivo de contribuir a la prevención, control y mejor manejo de los casos, así como a la protección de los trabajadores de la salud y de la población; elaborado por expertos, que de manera continua toman las mejores evidencias científicas existentes, lo que permitió presentar el 13 de agosto de 2020, una nueva versión; sujeta a modificaciones según informes clínicos, epidemiológicos y terapéuticos.<sup>(4)</sup>

### **Respuesta ante la COVID-19 del primer nivel de atención y la medicina familiar**

Cuba se sustenta por el PMEF creado en 1984, con una estructura de 449 policlínicos y 11 297 consultorios del médico y la enfermera de la familia (CMF), con Equipos Básicos de Salud (EBS), 26 173 médicos de la familia ubicados en la comunidad, lo que garantiza una cobertura con equidad al 100 % de la población en el país, 111 clínicas estomatológicas, 132 hogares maternos, 155 hogares de ancianos y 295 casas de abuelos.<sup>(14)</sup>

La especialidad efectora en el primer nivel de atención, en que se lleva el PMEF, es la Medicina Familiar; con un cuerpo propio, destrezas, habilidades y conocimientos enfocados hacia las personas, las familias, la comunidad y el medio ambiente; encargada además, de fomentar, proteger y restablecer la salud de su población.

La estructura del primer nivel de atención es el CMF y el policlínico, que brindan servicios de atención integral, con un enfoque biopsicosocial, donde se fusiona la docencia, la asistencia médica, la higiene, la epidemiología, la microbiología y la investigación, como elementos indisolubles de un mismo proceso.<sup>(15)</sup>

En estos escenarios se garantiza una atención oportuna, sistemática y concatenada con el resto de los niveles de atención de salud, a la vez que se desarrollan de manera protagónica múltiples acciones esenciales en el enfrentamiento a la COVID-19, entre las que destacan:

#### 1. Proceso de capacitación.

Se concibió en el país un proceso de capacitación ejecutado mediante dos etapas de trabajo, con el apoyo de las Universidades de Ciencias Médicas. La primera etapa comenzó el 3 de febrero y permitió dotar a los profesionales, trabajadores y estudiantes del sector salud, de la preparación suficiente para informar al resto de los sectores y población en general sobre los aspectos clínico-epidemiológicos que caracterizan la enfermedad y temas de higiene personal y comunitaria, en función del cumplimiento de las medidas de prevención ante la enfermedad. La segunda etapa se inició el 9 de marzo con el apoyo de las organizaciones políticas y de masas y pueblo en general, mediante un amplio programa de audiencias sanitarias en las comunidades, centros educacionales y OACE.<sup>(16)</sup>

En este sentido, *Verdasquera* y otros<sup>(17)</sup> en su estudio resaltan que las nuevas alternativas para la promoción de salud, prevención y control de enfermedades transmisibles se aseguran mediante la obtención de nuevos conocimientos, su acumulación, actualización y aplicación al desarrollo tecnológico.

#### 2. Pesquisa activa en la comunidad.

Dentro de los programas de salud de la atención primaria se destacan las pesquisas activas, consideradas por *Fernández Sacasas* y *Díaz Novás*,<sup>(18)</sup> como: “Las acciones diagnósticas tendentes a identificar el estado de salud individual en grupos de población, con la finalidad de establecer los factores de riesgo existentes y descubrir tempranamente la morbilidad oculta, con el objetivo de ser incluidos en programas (la dispensarización) que garanticen su seguimiento y atención continuada”. Este concepto implica la existencia de un sistema de atención de salud asequible y sostenible con el desarrollo de la investigación epidemiológica y clínica a cargo de profesional especializado, en el caso de Cuba, el médico y la enfermera de la familia.

Como refiere el Comandante en Jefe *Fidel Castro Ruz* en su discurso del 26 de julio de 2006 en Bayamo, Granma, y citado por *Jordán* y otros<sup>(19)</sup> en su estudio: “La pesquisa activa es el verdadero diagnóstico del estado de salud de una población y el más grande avance que pueda concebirse para elevar las perspectivas de vida del ser humano en la actualidad”.

En el contexto de la compleja situación epidemiológica ocasionada por la COVID-19, en Cuba se inicia el 19 de marzo de 2020 la pesquisa activa, con profesores y estudiantes del quinto año de las carreras de Medicina y Estomatología; más tarde y con el comportamiento ascendente de la pandemia se incluyeron de manera escalonada estudiantes de Tecnología de la Salud, Enfermería y de todos los años de Medicina y Estomatología, excepto los de sexto, que se mantuvieron en la

práctica preprofesional en los escenarios docentes,<sup>(20)</sup> según indicaciones emitidas por la Dirección de Docencia Médica del MINSAP.

Para el desarrollo de la pesquisa activa, el EBS desempeña un rol decisivo en la ejecución y control de las acciones de salud, para lo cual fue necesario crear una red de apoyo comunitario, con estructura multisectorial y organizada de conjunto con los estudiantes de ciencias médicas y sus profesores; lo que permitió reforzar la vigilancia epidemiológica a toda la población, con prioridad en los grupos vulnerables y en la identificación oportuna y temprana de personas afectadas con infección respiratoria aguda (IRA), así como de posibles contactos, sospechosos y los viajeros procedentes de otros países, en función de detener la expansión de la enfermedad.

*Montano Luna* y otros<sup>(20)</sup> y otros destacan en su estudio que la atención diferenciada a la población vulnerable y de riesgo (63,1 %) fue una prioridad, pues un porcentaje mayoritario de los habitantes está dispensarizado como Grupo II (riesgo) y Grupo III (enfermos), con predominio de las enfermedades crónicas no transmisibles; se brindó además atención individualizada a los ancianos que viven solos y los estudiantes identificaron pacientes con sintomatología respiratoria relacionada con la COVID-19, en el 96,6 % de los consultorios médicos.

Por otra parte, *Molina Raad*<sup>(21)</sup> en su investigación resalta la habilidad de razonamiento clínico en los estudiantes durante la pesquisa activa, pues pudieron detectar irregularidades en las respuestas dadas por algunos miembros de la comunidad, con el posible ocultamiento de información, que más tarde informaron de forma correcta; a la vez que enfatiza el alto nivel de disciplina, de forma general, de los estudiantes cuyo desempeño mejoró mediante el desarrollo de la propia práctica. Señala además, que el éxito es incuestionable cuando las labores de pesquisa activa se realizan de forma organizada, con disciplina y sentido de pertenencia, así como buenas relaciones interpersonales entre los propios estudiantes, entre los estudiantes y el profesor y entre los estudiantes y la población.

Para el desarrollo de la pesquisa activa fue orientado por el MINSAP el estricto cumplimiento por los investigadores de medidas sanitarias con énfasis en la protección personal y de bioseguridad, entre ellas: el uso de la mascarilla facial (nasobuco), y de soluciones alcohólicas o hipoclorito de sodio al 0,1 % para el lavado frecuente de las manos, así como mantener el distanciamiento físico durante el interrogatorio a las personas en los hogares visitados.

La pesquisa activa constituye el espacio ideal para el desarrollo por parte de los estudiantes de ciencias médicas, de acciones de promoción y prevención de salud, esenciales para romper la cadena de transmisión y controlar la epidemia; lo que le atribuye a la pesquisa un alto componente educativo, en la formación de valores ético-morales y los propios del conocimiento académico y científico como futuros profesionales de la salud.



Es de destacar, que como complemento del proceso de pesquisa activa, la Universidad de las Ciencias Informáticas (UCI), de conjunto con los ministerios de Salud Pública y de Comunicaciones, diseñó “Pesquisador Virtual”, una aplicación para recabar información sobre el estado de salud de la población y analizada exclusivamente por el sistema de salud;<sup>(22)</sup> la cual constituyó una herramienta de extraordinario valor ante la situación epidemiológica que vive el país.

### 3. Áreas diferenciadas para la atención médica en los policlínicos.

Como parte de la estrategia de trabajo en el primer nivel de atención para el enfrentamiento a la COVID-19 fue necesario en los policlínicos:<sup>(23)</sup>

- Disponer de un área de recepción y clasificación, con personal capacitado que realice la clasificación de los pacientes según su sintomatología respiratoria o no, para evitar así el entrecruzamiento de estos, que posea soluciones alcohólicas o hipoclorito de sodio al 0,1 % para la aplicación en las manos de las personas que llegan al policlínico y de los pacientes que esperan ser atendidos.
- Habilitar tres áreas diferenciadas para la atención de los pacientes con manifestaciones clínicas respiratorias y antecedentes epidemiológicos que hagan sospechar la enfermedad (área de espera, área de consulta médica y área de aislamiento); las cuales cumplen como requisitos indispensables:
  - Área de espera: asignada para el paciente en espera de la consulta médica; con adecuada ventilación natural y habilitada con bancadas situadas a un metro de distancia, mascarillas faciales y la aplicación de soluciones alcohólicas o hipoclorito de sodio al 0,1 % para el lavado de manos de los pacientes. Esta área constituye escenario favorable para el desarrollo de actividades de educación sanitaria individual y colectiva.
  - Área de consulta médica: asignada para evaluar pacientes con síntomas respiratorios, aplicar las definiciones de casos vigentes y establecer conductas; con adecuada ventilación natural y habilitada con lavamanos, agua corriente, soluciones alcohólicas o hipoclorito de sodio al 0,1 % para el lavado de las manos e hipoclorito de sodio al 0,5 % para la limpieza de las superficies.
  - Área de aislamiento: establecida para el aislamiento del paciente sospechoso y la aplicación de medidas de sostén, de ser necesario, en espera del traslado hacia las unidades definitivas de aislamiento y tratamiento (hospital o centro de aislamiento), designada a través del Sistema Integrado de Urgencias Médicas (SIUM); habilitada con adecuada ventilación natural, cobertura de medicamentos, balón de oxígeno, insumos médicos y material gastable, soluciones alcohólicas o hipoclorito de sodio al 0,1 % para el lavado de las manos, hipoclorito de sodio al 0,5 % para la limpieza de las superficies; además de depósitos para la disposición final de los desechos y la lencería.



- Disponer de un flujograma para el traslado de los pacientes hacia y desde las áreas diferenciadas en el policlínico.
- Disponer de los medios de protección individual y su uso adecuado para todo el personal de salud, principalmente los que trabajan en las áreas diferenciadas (protección ocular y del cabello, mascarilla, guantes y sobretapas de mangas largas).

#### 4. Comisión evaluadora.

En cada policlínico se creó una comisión evaluadora, conformada por el especialista de Medicina General Integral (MGI) del servicio de urgencia, acompañado de los especialistas de Medicina Interna, Ginecobstetricia, Pediatría y Epidemiología, entre otros especialistas de MGI certificados. Este grupo de expertos tiene la responsabilidad de evaluar a los pacientes según se corresponda, y definir su clasificación y conducta.<sup>(23)</sup>

#### 5. Centros de vigilancia.

Se crearon los centros de vigilancia, con el objetivo de aislar a los contactos y convivientes de casos sospechosos y/o positivos a la enfermedad, además de los viajeros que arriban al país para efectuar vigilancia activa durante 14 días. Estos centros deben cumplir los requisitos mínimos exigidos para el aislamiento, con el apoyo de los profesionales de la salud y los recursos necesarios que garanticen una atención médica de calidad.<sup>(4)</sup>

En este sentido, *León Cabrera* y otros<sup>(24)</sup> en su investigación resaltan que la vigilancia en salud es una de las fortalezas del SNS cubano, en que los profesionales de la salud juegan un rol importante en cada nivel del sistema como ente activo dentro del sistema de vigilancia, lo cual demanda para ello una formación académica con un enfoque biopsicosocial acompañado del desarrollo de un pensamiento salubrista desde el inicio de su formación; la integración de los médicos de familia a la vigilancia es esencial para llevar a cabo el cumplimiento cabal de los programas y favorece el aseguramiento del estado de salud de la población.

#### 6. Equipo de Respuesta Rápida.

Fue necesaria la creación de un Equipo de Respuesta Rápida (ERR) en cada policlínico, que de conjunto con el EBS asume las acciones del control de foco ante el caso sospechoso e identificación de los contactos y convivientes, que se someterán a vigilancia durante 14 días. El equipo está conformado por un grupo de profesionales de la salud (Especialista de Medicina Interna y Pediatría, Epidemiólogo, Licenciado o técnico en Higiene y Epidemiología, operario de saneamiento y funcionario de Educación para la Salud), con funciones individuales y debidamente definidas, a ejecutar en el entorno del control de foco.<sup>(9,23)</sup>

#### 7. Medidas de control de foco ante un caso relacionado con la COVID-19.

El control de foco refleja un grupo de medidas de estricto cumplimiento y en un tiempo establecido, dirigidas a actuar sobre los elementos de la tríada ecológica:

(reservorio) para garantizar la eliminación de los agentes causantes de la enfermedad, (vía de transmisión) para interrumpir las vías de propagación de esta y sobre los (sanos) para proteger a los susceptibles.

- Medidas sobre el reservorio:

- Diagnóstico de certeza: Para precisar la presencia del SARS-CoV-2 se utiliza el diagnóstico molecular en una muestra nasofaríngea para PCR (siglas en inglés de “reacción en cadena de la polimerasa”) en tiempo real.<sup>(25)</sup> Una vez confirmado el diagnóstico se inician las medidas de control de foco dirigidas a las personas y a la comunidad.<sup>(26)</sup>
- Notificación del caso: Mediante el Sistema de Información Directa (SID) se comunica de manera oficial a la autoridad sanitaria responsable en cada caso de la existencia de un reservorio de una enfermedad transmisible. Para que la notificación sea útil y cumpla sus objetivos, tiene que ser completa, oportuna y continua.<sup>(26)</sup>
- Aislamiento: Es la separación de personas infectadas o enfermas, durante todo el período de transmisión de la enfermedad. Se utilizan lugares acondicionados, que impidan la difusión de gérmenes por vía directa o indirecta a otras personas susceptibles.<sup>(26)</sup> En todo momento y desde que una persona es sospechosa debe colocársele el nasobuco, lo que garantiza el aislamiento respiratorio de los enfermos, y confirmada la presencia del SARS-CoV-2 se traslada a la sala de hospitalización.<sup>(4,23)</sup>
- Tratamiento: Está dirigido a lograr la curación de la persona, evitar las secuelas y a acortar lo más rápido posible la transmisión, mediante la eliminación de los agentes infecciosos. Desde el punto de vista epidemiológico, el tratamiento no debe terminar con la curación clínica del enfermo, sino con la negativización de todos los vehículos de salida de los agentes biológicos del reservorio.<sup>(26)</sup> En Cuba, el tratamiento específico para la COVID-19 se lleva a cabo en las instituciones hospitalarias, según los esquemas establecidos en el protocolo nacional para el enfrentamiento de la enfermedad.<sup>(4)</sup>
- Confección de la historia epidemiológica: Se lleva a cabo mediante la presencia de un paciente confirmado, incluye la ejecución de la encuesta epidemiológica a nivel individual (enfermo) y de todos los contactos relacionados con él. Debe ser lo más completa posible, recoger datos confiables y precisos, buscar los antecedentes epidemiológicos en el tiempo y en el espacio e identificar relaciones del enfermo con el medio donde este trabaja, estudia o vive.<sup>(26)</sup> Este documento será utilizado como guía de trabajo, e incluye los resultados de las investigaciones, la evolución de los casos, araña epidemiológica, cronopatograma, mapa y/o croquis para la localización de los casos; no se cerrará hasta el alta epidemiológica del enfermo y hasta completar las acciones del control de foco.
- Educación sanitaria: Dirigidas a fortalecer el desarrollo de acciones que eviten la propagación de la enfermedad y que permitan cumplir con

responsabilidad las medidas sanitarias orientadas por el MINSAP. Se registran las evidencias de las actividades realizadas, métodos y/o técnicas participativas empleadas, temas abordados y número de participantes.

- Alta clínica: Se establece cuando el paciente reúne los criterios clínico-radiológicos y de laboratorio de alta médica y transcurren 14 días desde el inicio de los síntomas.<sup>(4)</sup>
- Alta epidemiológica: Se basa en un criterio clínico-viroológico, a partir de la comprobación de que el contagiado ya no expulsa al exterior los agentes infecciosos y deja de constituir un riesgo como reservorio o fuente de infección en la propagación de la enfermedad.<sup>(26)</sup> Ante la COVID-19 tiene lugar cuando el paciente cumple 14 días de ingreso hospitalario y 14 días de ingreso domiciliario en el área de salud, con pruebas de PCR negativas en más de una ocasión.

- Medidas destinadas a interrumpir la vía de transmisión:

Estas medidas comprenden el control higiénico del medio ambiente y la desinfección.<sup>(26)</sup> Ante un caso sospechoso de COVID-19, el ERR acude de inmediato al domicilio y realiza la evaluación ambiental del entorno de la vivienda, así como las tareas de desinfección establecidas para esta enfermedad.<sup>(23)</sup>

- Medidas de protección al organismo susceptible:

Pueden aplicarse medidas generales para promover salud y específicas para proteger a la persona susceptible:<sup>(26)</sup>

Las medidas generales van dirigidas a ejecutar acciones de promoción y educación para la salud que permitan concientizar a la población hacia la adopción de decisiones adecuadas, cambios beneficiosos en las condiciones de vida, los estilos de vida y los riesgos ambientales, en el enfrentamiento a la COVID-19.

Las medidas específicas en Cuba comprenden:

- Inmunización: Se administró la vacuna (VA-MENGOC-BC), inmunógeno cubano, incluida en el Programa de Inmunización desde el 1989 con demostración fehaciente de su efectividad al disminuir la incidencia de la enfermedad meningocócica,<sup>(27)</sup> que ante la COVID-19 se emplea como alternativa preventiva para estimular y entrenar el sistema de inmunidad innata.<sup>(28)</sup> Se cuenta además con un candidato vacunal “Soberana”; la noticia de que la vacuna para prevenir el contagio con el SARS-CoV-2, entraba en fase de ensayos clínicos a finales de agosto y que los resultados del estudio estarían disponibles en febrero próximo, coloca al país entre el grupo de los que hoy desarrollan vacunas contra el virus que causa la COVID-19 y han emprendido la fase final de sus proyectos.<sup>(29)</sup>
- Quimioprofilaxis: Se utiliza la Biomodulina-T (bulbos) y como medida para la población en general el Prevengho-Vir (gotas).<sup>(4)</sup> La Biomodulina-T es un inmunomodulador eficaz en el tratamiento de afecciones respiratorias en adultos mayores que estimula la producción de linfocitos T CD4 y CD8 y la

diferenciación de las células linfoblastoides del timo, con efecto inmunorrestaurador y útil para retardar la inmunosenescencia.<sup>(28)</sup> El Prevengho-Vir contiene cepas homeopáticas de origen mineral, vegetal y animal, y tras su registro y certificación se recomienda su uso en condiciones de riesgo epidemiológico, al estimular el sistema inmunológico para enfrentar eventuales contagios y prevenir diferentes infecciones virales emergentes, como la COVID-19.<sup>(30)</sup>

- Cuarentena: Medida de prevención que permite el desarrollo de acciones intersectoriales en función del aislamiento social de la población; con la aplicación del cordón sanitario se detienen las actividades públicas y laborales, excepto las de servicios básicos y de salud que mantienen la vitalidad a la comunidad, así como la vigilancia por 14 días a través de la pesquisa activa con termometría dos veces al día y evaluación clínica diaria, para detectar de manera oportuna otros casos que pudieran estar relacionados y prevenir así la posible propagación de la enfermedad.

#### 8. Atención médica a grupos vulnerables.

Otra de las acciones desplegadas en el primer nivel de atención es el seguimiento y tratamiento a personas mayores de 60 años, que viven solas o residen en hogares de ancianos y centros médicos psicopedagógicos, grupos de riesgo; además de niños con discapacidades o comorbilidades que comprometan la inmunidad; para ello se propuso como tratamiento preventivo la Biomodulina-T y como medida para la población en general el Prevengho-Vir,<sup>(4,25)</sup> al estimular el sistema inmunitario para que, en caso de infección, su respuesta al virus sea mejor y presenten menos complicaciones.<sup>(28)</sup>

#### 9. Atención médica a los pacientes convalecientes de COVID-19.

En el nivel primario de atención se realiza por el EBS el seguimiento a los pacientes con alta clínica, mediante el ingreso en el hogar y hasta el alta epidemiológica, transcurridos como mínimo 14 días y una vez obtenida una prueba de PCR negativa. Se realiza una evaluación integral e interconsulta en las primeras 72 horas con los especialistas del Grupo Básico de Trabajo (GBT) según corresponda, y posteriormente se remite a la comisión municipal. En estos pacientes será reevaluada su dispensarización y de ser necesario se indica la rehabilitación física a través de un programa de tratamiento personalizado.<sup>(4)</sup>

Es preciso destacar que las Direcciones Municipales de Salud (DMS) son las responsables de controlar y certificar el cumplimiento de todas las acciones a desarrollar a nivel del policlínico, GBT y CMF. Estas acciones también son certificadas por la DPS.

### Conclusiones

El primer nivel de atención orientado a brindar salud gratuita y de calidad, desarrolla desde sus inicios, un rol determinante para el SNS cubano y clave en estos tiempos, mediante sus acciones sanitarias en el enfrentamiento a la nueva

enfermedad, en coordinación con la gestión gubernamental y el MINSAP, a través del Plan Estratégico Nacional y en función de ofrecer una respuesta sanitaria oportuna, capaz de prevenir, controlar y tratar eficazmente la COVID-19.

## Referencias bibliográficas

1. Rodríguez Monera E. Bioseguridad y COVID-19. Informe de recomendaciones roe v.1.0. [Internet]. 2020 Abr [acceso: 26/09/2020]: [aprox. 23 p.]. Disponible en: [https://www.osteopatas.org/ficheros/bioseguridad-y-covid-19\\_ROE\\_12-4.pdf](https://www.osteopatas.org/ficheros/bioseguridad-y-covid-19_ROE_12-4.pdf)
2. Aragón Nogales R, Vargas Almanza I, Miranda Novales MG. COVID-19 por SARS-CoV-2: la nueva emergencia de salud. *Rev Mex Pediatr*. 2019;86(6):213-8. DOI: <https://dx.doi.org/10.35366/91871>
3. Ying Zheng Y, Tong Ma Y, Ying Zhang J, Xiang X. COVID-19 and the cardiovascular system. *Nat Rev Cardiol*. 2020;17:259-60. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41569-020-0360-5>
4. Cuba. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas/INFOMED. Ministerio de Salud Pública: nueva versión del Protocolo de Actuación Nacional para la COVID-19. [Internet]. La Habana, 2020 [acceso: 26/09/2020] Disponible en: <https://temas.sld.cu/anuncio/2020/08/13/ministerio-de-salud-publica--nueva-version-del-protocolo-de-actuación-nacional-par/>
5. Cuba. Cubadebate, Contra el Terrorismo Mediático. Noticias, Salud. Cuba reporta 73 nuevos casos de COVID-19, ningún fallecido y 29 altas médicas. [Internet]. La Habana, 2020 Oct [acceso: 01/10/2020]. Disponible en: <http://www.cubadebate.cu/noticias/2020/10/01/cuba-reporta-73-nuevos-casos-de-covid-19-ningun-fallecido-y-29-altas-medicas-video/>
6. Acosta LD. Capacidad de respuesta frente a la pandemia de COVID-19 en América Latina y el Caribe. *Rev Panam Salud Pública*. 2020;44:e109. DOI: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.109>
7. Álvarez Sintés R. Aportes a la promoción de salud desde Barrio Adentro, Venezuela. *Rev Cuba Med Gen Integr* [Internet]. 2020 [acceso: 26/09/2020];36(3):[aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://www.revmgj.sld.cu/index.php/mgi/article/view/1051>
8. Beldarraín Chaple E, Alfonso Sánchez I, Morales Suárez I, Durán García F. Primer acercamiento histórico-epidemiológico a la COVID-19 en Cuba. *Anales de la Academia de Ciencias de Cuba* [revista en Internet]. 2020 [acceso:

26/09/2020];10(2):[aprox. 8 p.]. Disponible en:  
<http://www.revistaccuba.cu/index.php/revacc/article/view/862>

9. Candelaria Brito JC, Díaz Cruz SA, Acosta Pérez DM, Labrador Mazón O, Rodríguez Méndez A. Estrategia intervencionista dirigida a la prevención y control de la COVID-19 en Consolación del Sur. Rev Ciencias Médicas Pinar del Rio [Internet]. 2020 [acceso: 26/09/2020];24(3):e4495. Disponible en:  
<http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/4495>

10. Cuba. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas/INFOMED. Nota informativa sobre la COVID-19 en Cuba: 19 de abril [Internet]. 2020 Abr [acceso: 26/09/2020]. Disponible en:  
<https://temas.sld.cu/coronavirus/2020/04/20/nota-informativa-sobre-la-covid-19-en-cuba-19-de-abril/>

11. Cuba. Cubadebate, Contra el Terrorismo Mediático. Noticias, Salud. Cuba en fase de transmisión autóctona limitada. [Internet]. La Habana, 2020 Abr [acceso: 28/09/2020]. Disponible en:  
<https://www.cubadebate.cu/noticias/2020/04/07/cuba-en-fase-de-transmision-autoctona-limitada/>

12. Cuba. Cubadebate, Contra el Terrorismo Mediático. Noticias, Salud. COVID-19: Nuevas medidas restrictivas para reforzar el aislamiento físico en La Habana. [Internet]. La Habana, 2020 Ag [acceso: 28/09/2020]. Disponible en:  
<http://www.cubadebate.cu/noticias/2020/08/27/nuevas-medidas-restrictivas-para-reforzar-el-aislamiento-fisico-en-La-Habana/>

13. Díaz-Canel Bermúdez M, Núñez Jover J. Gestión gubernamental y ciencia cubana en el enfrentamiento a la COVID-19. Anales de la Academia de Ciencias de Cuba [revista en Internet]. 2020 [acceso: 28/09/2020];10(2):[aprox. 10 p.]. Disponible en: <http://www.revistaccuba.cu/index.php/revacc/article/view/881>

14. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud. Información al 31 de diciembre del 2019. La Habana: MINSAP; 2020. [acceso: 28/09/2020]. Disponible en: <http://files.sld.cu/bvscuba/files/2020/05/Anuario-Electr%C3%B3nico-Espa%C3%B1ol-2019-ed-2020.pdf>

15. Lemus Lago ER, Borroto Cruz R. Atención Primaria de Salud, Medicina Familiar y médicos de familia. En: Álvarez Sintés R. Medicina General Integral. Salud y Medicina. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2014. p. 61-76.

16. Ministerio de Salud Pública de Cuba. Plan para la prevención y el control de la COVID-19. Componente de Docencia. La Habana: MINSAP; 2020. p. 102.

17. Verdasquera Corcho D, Ramos Valle I, Borroto Gutiérrez S, Rumbaut Castillo R, Pérez Ávila LJ, Alfonso Berrio L, et al. Capacidad de respuesta y desafíos del sistema de salud cubano frente a las enfermedades transmisibles. Rev Panam Salud Pública. 2018;42:e 30. DOI: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2018.30>



18. Fernández Sacasas JA, Díaz Novás J. Algunas consideraciones teóricas sobre la pesquisa activa. Rev Cubana Med Gen Integr [revista en internet]. 2009 [acceso: 28/09/2020];25(4):107-16. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S086421252009000400011&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421252009000400011&lng=es)
19. Jordán Severo T, Oramas González R, Díaz Castrillo AO, Armas Pérez L, González Ochoa E. Intervención capacitante para la pesquisa activa de sintomáticos respiratorios en 2 municipios de Ciudad de La Habana. Rev Cubana Med Trop. 2010;62(3):186-93.
20. Montano Luna JA, Tamarit Díaz T, Rodríguez Hernández O, Zelada Pérez MM, Rodríguez Zelada DC. La pesquisa activa. Primer eslabón del enfrentamiento a la COVID-19 en el Policlínico Docente “Antonio Maceo”. Rev haban cienc méd [Internet]. 2020 [acceso: 28/09/2020];19(Supl.):e\_3413. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3413>
21. Molina Raad V. Caracterización del componente estudiantil en la pesquisa activa relacionada con la COVID-19. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. 2020 [acceso: 29/09/2020];45(3):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2260>
22. Cuba. Cubadebate, Contra el Terrorismo Mediático. Noticias, Salud. Lanza Pesquisador Virtual para el enfrentamiento a la COVID-19 (+APK). [Internet]. La Habana, 2020 Abr [acceso: 29/09/2020]. Disponible en: <http://www.cubadebate.cu/noticias/2020/04/17/lanzan-pesquisador-virtual-para-el-enfrentamiento-a-la-covid-19-apk/>
23. Ministerio de Salud Pública de Cuba. Plan para la prevención y control del nuevo coronavirus (COVID-19). La Habana: Minsap; 2020.
24. León Cabrera P, García Milián AJ, Segredo Pérez AM, Ramos Valle I, Sánchez Santos L, Fariña AT. El tema vigilancia en salud en los programas de formación de pregrado y posgrado del médico cubano. Educación Médica Superior [Internet]. 2014 [acceso: 29/09/2020];28(4):[aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/354>
25. Cuba. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas/INFOMED. La PCR confirma el diagnóstico de la COVID-19. [Internet]. La Habana, 2020 Jul [acceso: 29/09/2020]. Disponible en: <http://www.sld.cu/noticia/2020/07/17/la-pcr-confirma-el-diagnostico-de-la-covid-19>
26. Toledo Curbelo GJ. Medidas de control. En: Toledo Curbelo. Fundamentos de Salud Pública. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2005. p. 569-90.
27. Cuba. Cubadebate, Contra el Terrorismo Mediático. Noticias. Vacuna cubana contra la meningitis sigue siendo la más eficaz del mundo. [Internet]. La Habana, 2016 Ag [acceso: 29/09/2020]. Disponible en:



<http://www.cubadebate.cu/noticias/2016/08/25/vacuna-cubana-contr-la-meningitis-sigue-siendo-la-mas-eficaz-del-mundo-confirman-expertos/>

28. Martínez Díaz E, Pérez Rodríguez R, Herrera Martínez L, Lage Dávila A, Castellanos Serra L. La industria biofarmacéutica cubana en el combate contra la pandemia de COVID-19. Anales de la Academia de Ciencias de Cuba [revista en Internet]. 2020 [acceso: 29/09/2020];10(2):[aprox. 12 p.]. Disponible en: <http://www.revistaccuba.sld.cu/index.php/revacc/article/view/906>

29. Cuba. Cubadebate, Contra el Terrorismo Mediático. Noticias, Salud. Científicos cubanos explican detalles sobre candidato vacunal contra la COVID-19 en fase de ensayos clínicos. [Internet]. La Habana, 2020 Ag [acceso: 29/09/2020]. Disponible en: <http://www.cubadebate.cu/noticias/2020/08/20/cientificos-cubanos-explican-detalles-sobre-candidato-vacunal-contr-la-COVID-19-en-fase-de-ensayos-clinicos/>

30. Pis Guirola C, Álvarez Delgado O. Más vale prevenir. Tribuna de La Habana. 12 Abril 2020; Secc. Capitalinas (col. 2).

### Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

### Contribuciones de los autores

*Julio César Espín Falcón*: Conceptualización, revisión e interpretación crítica de la literatura, diseño y aprobación de la versión final.

*Marysol González Quintana*: Conceptualización, revisión e interpretación crítica de la literatura, diseño y aprobación de la versión final.