

## Trabajo del área de salud “19 de Abril” en la atención a enfermos de COVID-19 (marzo-junio 2020)

Work of “19 de Abril” health area in the care to COVID-19 patients (march-june 2020)

Carlos Lage Dávila<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-5448-2100>

Adolfo Gerardo Alvarez Pérez<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0003-3673-333X>

Mayra García Carmentate<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0001-7037-4102>

Luis Bell Bollet<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-7652-6231>

Ainadi Alfaro Guzmán<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-2897-8073>

<sup>1</sup>Policlínico Docente Universitario “19 de Abril”. La Habana, Cuba.

<sup>2</sup>Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología (INHEM). La Habana, Cuba.

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

### RESUMEN

**Introducción:** La infección por el virus SARS-CoV-2 tiene capacidad alta de propagación. Las personas de edad avanzada y con comorbilidades presentan un mayor riesgo de padecer formas graves de la enfermedad y morir.

**Objetivo:** Examinar el trabajo realizado en el área de salud “19 de Abril” en la atención a enfermos de COVID-19 según características demográficas y clínicas-epidemiológicas.

**Métodos:** Estudio descriptivo de corte transversal realizado en los meses marzo-junio de 2020 en el área de salud “19 de Abril” en La Habana. El universo de estudio estuvo representado por los casos positivos de COVID-19. Se trabajó con la información disponible en la base de datos de coronavirus creada en la Vicedirección de Higiene y Epidemiología y con información del Departamento de Estadísticas del Policlínico Docente Universitario “19 de Abril”.

**Resultados:** Se diagnosticaron 14 casos de COVID-19, 57,0 % de ellos asintomáticos; 4 (28,5 %) del sexo femenino, 9 (64,2 %) entre 25 y 59 años, 8 (57,7 %) de raza blanca y 6

(42,8 %). residentes en el consejo popular “Plaza”. No se produjo transmisión comunitaria en el área.

**Conclusiones:** Las características clínico-epidemiológicas de la COVID-19 en el área son similares a las de las restantes áreas de salud del municipio, provincia y país. El cumplimiento estricto de los protocolos aprobados por el Ministerio de Salud Pública contribuyó a evitar que se produjeran focos de transmisión en el área.

**Palabras clave:** pandemia; COVID-19; emergencia de salud pública de importancia internacional; reacción en cadena de la polimerasa.

## ABSTRACT

**Introduction:** The infection by SARS-CoV-2 has a high spreading ability. Older people with comorbidities have a higher risk of suffering severe forms of the disease and to die.

**Objective:** To study the work carried out at “19 de Abril” health area in the care to COVID-19 patients according to demographic and clinical epidemiological characteristics.

**Methods:** Descriptive, cross-sectional study carried out in the period March-June 2020 in the health area called “19 de Abril” in Havana. The study sample was formed by COVID-19 positive cases. It was checked the information available in the coronavirus related database created in the Vice-Direction of Hygiene and Epidemiology and the information from the Statistics Department of “19 de Abril” Teaching University Policlinic.

**Results:** 14 cases of COVID-19 were diagnosed, 57.0% of them were asymptomatic, 4 cases (28.5%) were females, 9 cases (64.2%) were in the ages from 25 to 59 years, 8 cases (57.7%) were white, and 6 cases (42.8%) were living in “Plaza” district. There was not community transmission of the disease in the area.

**Conclusions:** Clinical-epidemiological characteristics of COVID-19 in “19 de Abril” health area are similar to the ones of other health areas in the municipality, the province and the country. The strict compliance of the protocols approved by the Ministry of Public Health contributed to avoid the onset of transmission sources in the area.

**Keywords:** pandemic; COVID-19; public health emergency with international relevance; polymerase chain reaction.

Recibido: 27/07/2020

Aceptado: 26/08/2020

## Introducción

Las epidemias acompañan a la humanidad desde tiempos remotos, y prueba de ello son las huellas encontradas en restos y esqueletos milenarios y la información que quedó registrada en documentos de la antigüedad que cuentan la gama de enfermedades, secuelas y muertes que dejaban a su paso por las diferentes regiones del mundo. Siempre ha sido un reto para el hombre, en cada momento de su evolución, controlar estas calamidades con los medios que ha tenido a su alcance, que van desde los métodos más primitivos hasta los que mejoran su eficacia en la medida que avanza el conocimiento científico.<sup>(1)</sup>

El siglo XX fue testigo de tres grandes pandemias: la primera de ellas ocurrió en 1918 y es recordada como “gripe española”, en 1957 tuvo lugar la “gripe asiática” y finalmente en 1968 la que se conoció como “gripe de Hong Kong”.<sup>(2)</sup>

Los coronavirus constituyen una amplia familia de virus que se encuentran tanto en animales como en humanos y desde el pasado siglo se ha conocido de su impacto en la salud mundial. Antes del año 2019 se habían identificado seis tipos de coronavirus causantes de enfermedades en humanos. Cuatro producen enfermedades respiratorias habitualmente leves, caracterizadas por síntomas en la vía respiratoria superior como un resfriado común y dos betacoronavirus causan enfermedades más graves: el SARS-COV, descubierto en el año 2002 y el MERS-COV (*Middle East Respiratory Syndrome related Coronavirus*), descubierto en el año 2012.<sup>(3)</sup>

El 31 de diciembre de 2019, las autoridades de la ciudad de Wuhan, en la provincia de Hubei, China, reportaron un conglomerado de 27 casos de síndrome respiratorio agudo de etiología desconocida, entre personas vinculadas a un mercado de productos marinos, de los cuales siete fueron reportados como graves. El 7 de enero de 2020, las autoridades chinas informaron que un nuevo coronavirus (2019-nCoV) fue identificado como la posible etiología. Rápidamente se reportaron casos en otros países de Asia y de manera progresiva en otras regiones del mundo. El 30 de enero de 2020, el Comité de Emergencias convocado por el Director General de la Organización Mundial de la Salud en virtud del Reglamento Sanitario Internacional (RSI 2005), convino en que el brote del nuevo coronavirus (2019-nCoV) cumplía los criterios para declarar una emergencia de salud pública de importancia internacional. En febrero de 2020 se denominó al nuevo virus SARS-CoV-2 y el 11 de marzo de 2020, la COVID-19 fue considerada como una pandemia.<sup>(4)</sup>

El impacto global de la COVID-19 ha sido profundo y la amenaza a la salud pública que representa es una de las más serias que se han visto en un virus desde la pandemia de influenza H1N1 de 1918.<sup>(5,6)</sup> Ello influirá inevitablemente en los Objetivos de desarrollo del Milenio relacionados con la salud, los cuales muestran logros pero también retos pendientes y en los desafíos de la salud mundial en la segunda década del siglo XXI.<sup>(7,8)</sup>

El comportamiento de esta epidemia contrasta con el del síndrome respiratorio agudo severo (SRAS-CoV) ocurrido en 2002-2003 y con el del síndrome respiratorio del Oriente Medio (MERS-CoV), detectado en la península arábiga en 2013; la tasa de letalidad de Covid-19 es de alrededor 3 %, mientras que para SARS-CoV y MERS-CoV es de aproximadamente 10 y 34 %, respectivamente.<sup>(9)</sup>

Estamos en presencia de una pandemia en la que el pilar más importante para combatirla es la prevención: tomar las medidas necesarias para detener la transmisión, lograr una atención diferenciada a los grupos de riesgo, realizar todas las acciones pertinentes con el fin de identificar y neutralizar los focos de propagación y lograr que la población se una al sistema de salud de cada nación y coopere para combatir esta enfermedad.<sup>(10)</sup>

En Cuba, el Plan de Medidas para el Enfrentamiento a la COVID-19 fue elaborado desde enero del 2020 con la información entonces disponible y las evidencias científicas existentes y se ha ido adecuando en correspondencia con el conocimiento de la enfermedad y el comportamiento de la pandemia. La concepción del Plan es intersectorial, comprende la participación de todos los organismos de la Administración Central del Estado, las empresas, el sector no estatal y la población en general.<sup>(4)</sup>

El primer nivel de atención de salud tiene un papel esencial en la estrategia nacional de enfrentamiento de la COVID-19 y para ello desarrolla diversas acciones, entre ellas:

- Aislamiento de casos sospechosos e ingreso de los casos confirmados.
- Incremento de pruebas diagnósticas en zonas de silencio y riesgo.
- Restricción de movimiento y distanciamiento social.
- Abrir zonas para estudios diagnósticos intencionados.
- Pesquisa activa con termometría y autopesquisa digital.
- Actualización permanente de los protocolos de atención médica.
- Cumplimiento estricto de medidas de bioseguridad.
- Fortalecimiento de la investigación y quehacer epidemiológico.
- Participación de otros sectores en análisis y toma de decisiones.

- Estudio de prevalencia.
- Uso de productos para elevar el nivel inmunológico (prevengo vir, biomodulina, vacunación anti-meningococo).

El presente artículo tiene como objetivo examinar el trabajo realizado en el área de salud “19 de Abril” en la atención a enfermos de COVID-19 según características demográficas y clínicas-epidemiológicas.

## **Métodos**

Estudio descriptivo de corte transversal realizado en el área de salud del policlínico “19 de Abril” en el período comprendido entre marzo y junio de 2020. El policlínico está situado en Tulipán entre Panorama y Oeste, Nuevo Vedado, municipio Plaza de la Revolución, y atiende 25 consultorios de medicina familiar.

El universo de estudio estuvo representado por la totalidad de la población, 25 304 habitantes.

Se emplearon variables cuantitativas y cualitativas: casos de infección respiratoria aguda (IRA), casos de coronavirus, defunciones, edad, sexo, color de la piel, lugar de residencia. Para el procesamiento estadístico se trabajó con la información disponible en la base de datos de casos sospechosos y positivos de coronavirus creada en Excel con el paquete informático Office 2010, en la que se introdujeron los datos relativos a las variables y se calcularon los indicadores antes definidos.

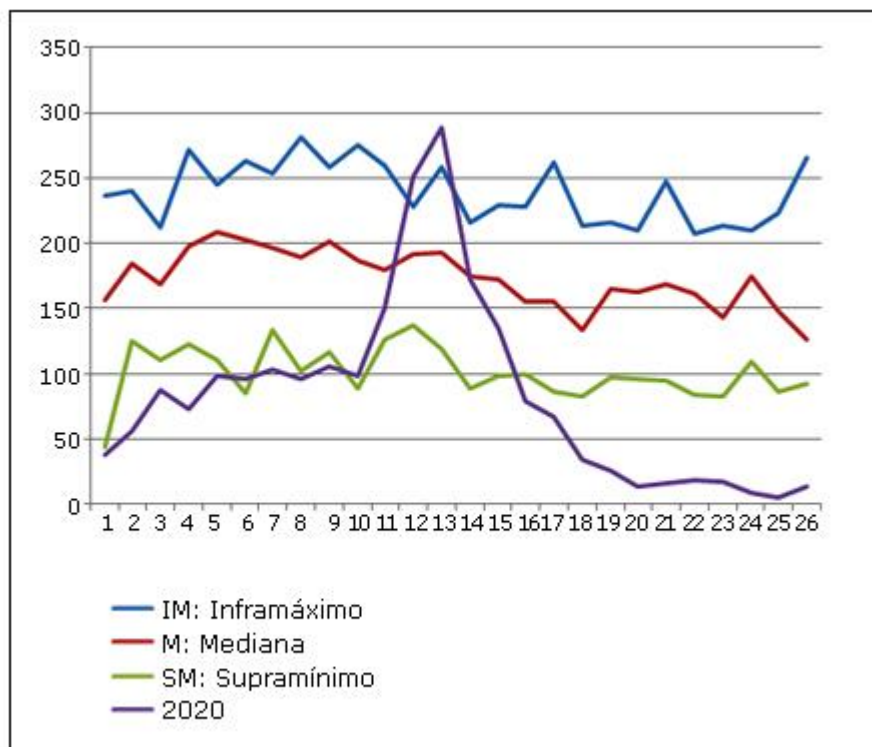
El área de salud, en su trabajo de enfrentamiento a la COVID, tuvo en consideración todas las indicaciones establecidas y se mantuvo informado de la evolución de los pacientes atendidos. Ningún dato se utilizó para identificar a la persona y la información compilada se manejó de forma confidencial. La Dirección del policlínico aprobó el proyecto de investigación previo a su realización.

## **Resultados**

### **Características clínico-epidemiológicas**

El canal endémico de las IRA, en el área de salud “19 de Abril”, (Fig. 1) muestra un alza sostenida desde el comienzo de 2020 hasta las semanas estadísticas 12 y 13 en que las IRA alcanzaron la zona epidémica y a partir de ese momento la incidencia comienza a descender hasta llegar a ubicarse a partir de la semana 16 en zona de éxito.

Esta disminución de la incidencia de las IRA se registró también a nivel nacional y se explica, entre otras razones, como resultado directo de las medidas de distanciamiento social adoptadas y una mayor promoción y exigencia por el cumplimiento de hábitos de higiene.



Fuente: Departamento de Estadísticas del Policlínico Docente Universitario “19 de Abril”.

**Fig. 1** - Canal endémico de las IRA, enero-junio 2020.

Entre marzo-junio de 2020, se remitieron por el área de salud como casos sospechosos de coronavirus 220 pacientes que presentaban sintomatología respiratoria o habían sido identificados como contactos de casos positivos.

Durante estos más de cien días de epidemia, se diagnosticaron en el área 14 pacientes como COVID-19, de los cuales uno falleció; 13 fueron dados de alta clínica y epidemiológica, curados, sin secuelas; 10 (71,4 %) son trabajadores. En un caso de los 14 no se pudo identificar la fuente de contagio.

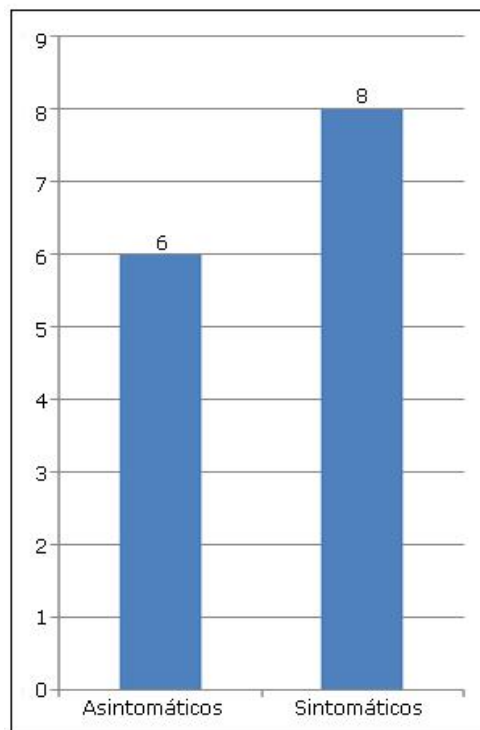
De los 13 pacientes curados, ninguno fue clasificado como crítico o grave. Un hallazgo interesante fue que uno de los casos, luego de los 14 días de ingreso y encontrándose ya asintomático, volvió a presentar una reacción en cadena de la polimerasa (PCR) positiva y obligado a un nuevo período de aislamiento hospitalario de 14 días. La tasa de morbilidad fue de  $0,6 \times 1000$ ; la de mortalidad  $0,04 \times 1000$ ; la de letalidad  $7,1 \times 100$ .

En una familia atendida por el equipo básico de salud del consultorio 15, se confirmaron como positivos padre, madre e hijo y en otra familia del consultorio de medicina familiar 21, se confirmaron padre e hijo. No hubo otra relación ni vínculo entre los 14 casos.

A partir de los controles de foco realizados a los 14 casos positivos que residen en el área, se identificaron 57 contactos, para un promedio de solo 4 contactos confirmados, aunque en algunos casos no estaban incluidos todos los contactos de los centros de trabajo.

De los 57 casos identificados como contactos, 53 fueron ingresados y a todos se les realizó PCR y fueron negativos, excepto los casos de transmisión intradomiciliaria ya señalados. El índice de contagio fue de 0,3.

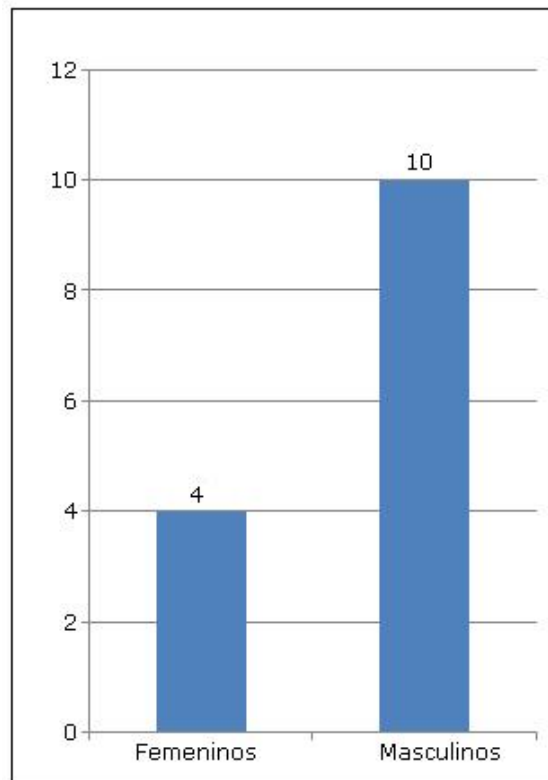
De los catorce casos positivos a COVID-19 en el área de salud “19 de Abril”, 6 (42,8 %) no presentaron sintomatología (Fig. 2) y se ingresaron por ser contactos de casos positivos.



Fuente: Departamento de Estadísticas del Policlínico Docente Universitario “19 de Abril”.

**Fig. 2** - Casos según sintomatología, marzo-junio 2020.

Según sexo (Fig. 3), hubo predominio del sexo masculinos, para una razón de masculinidad de 2,5.

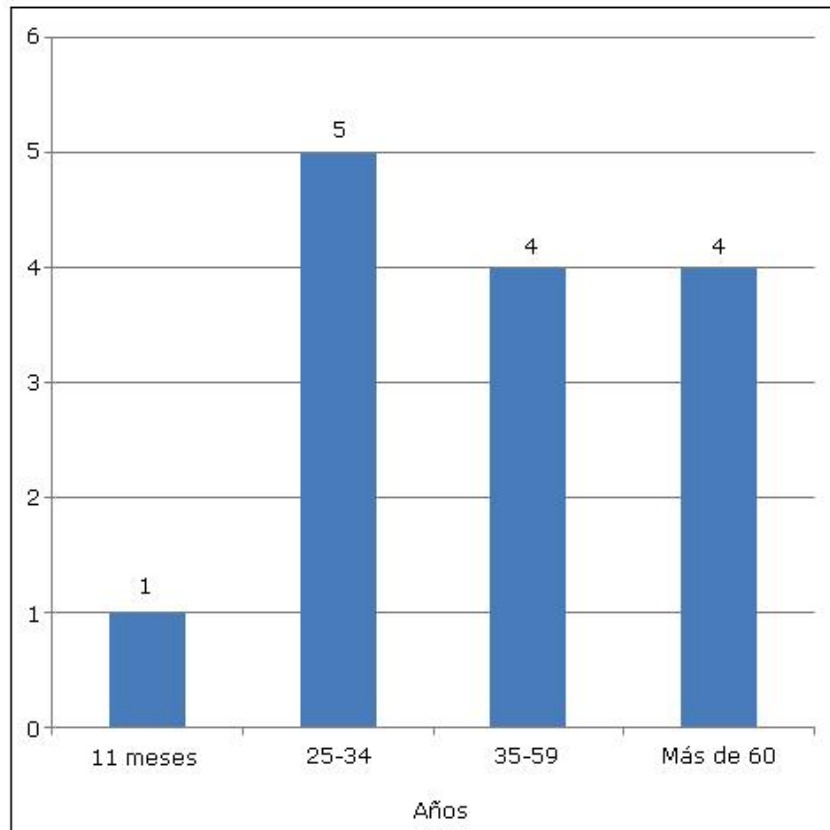


Fuente: Departamento de Estadísticas del Policlínico Docente Universitario “19 de Abril”.

**Fig. 3** - Casos de COVID-19 por sexo, marzo-junio 2020.

En los casos positivos se observó superioridad de las personas comprendidas en el grupo de 25 a 59 años 9 (64 %), Solo 4 pacientes tenían al momento de su confirmación más de 60 años (28 %) y se notificó un caso infantil, (11 meses) (Fig. 4).



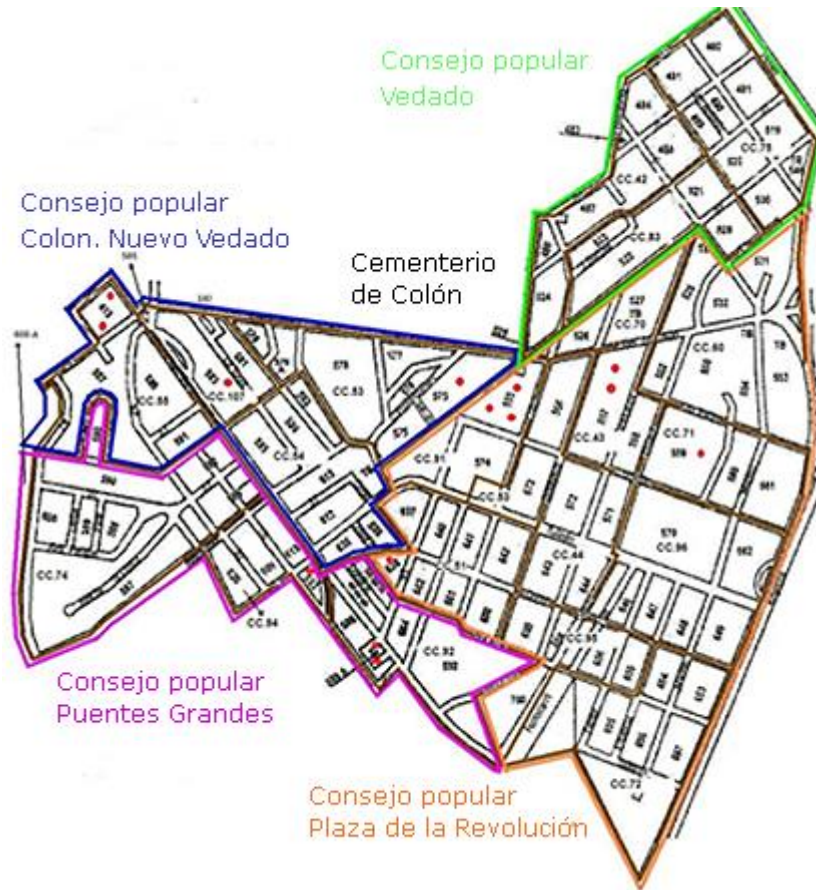


Fuente: Departamento de Estadísticas del Policlínico Docente Universitario “19 de Abril”.

**Fig. 4** - Casos de COVID-19 por edades, marzo-junio, 2020.

En el análisis de los casos positivos según el color de la piel, predominó la raza blanca con 8 casos, 4 son mestizos y 2 son negros.

Teniendo en cuenta el lugar de residencia, apreciamos que el mayor número de casos (6), pertenecen al consejo popular Plaza, seguido de Puentes Grandes y Colón-Nuevo Vedado (4 cada uno), lo que se aprecia en el mapa del policlínico (Fig. 5). En el consejo popular Vedado no se registraron casos de Covid-19. El consejo popular Plaza tuvo la menor tasa de incidencia con  $0,4 \times 1000$  habitantes y las mayores correspondieron a los consejos Colon-Nuevo Vedado y Puentes Grandes, con  $1,1 \times 1000$  habitantes cada una.



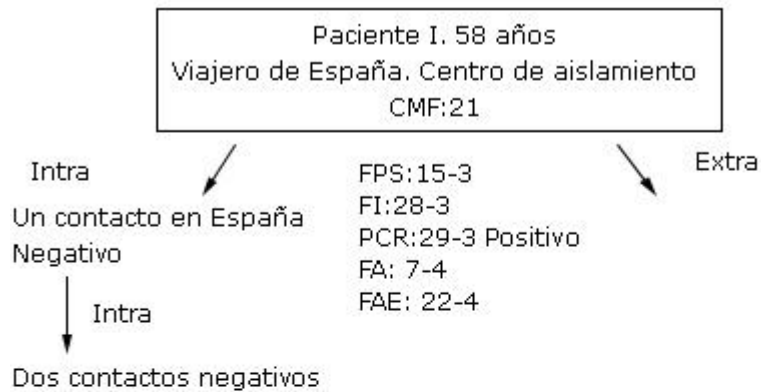
**Fig. 5** - Mapa del Policlínico Docente Universitario “19 de Abril”. Ubicación de casos de COVID-19 (19 marzo-junio, 2020).

En el área fueron realizadas un total de 245 PCR, para un índice de positividad de 5,7 %. Como parte de la pesquisa intencionada se realizaron 162 pruebas diagnósticas en manzanas de alta densidad de población y centros priorizados del área. Igualmente se realizaron un número importante de test rápidos en centros de elevado número de trabajadores y grupos poblacionales seleccionados.

### Investigación epidemiológica en el área

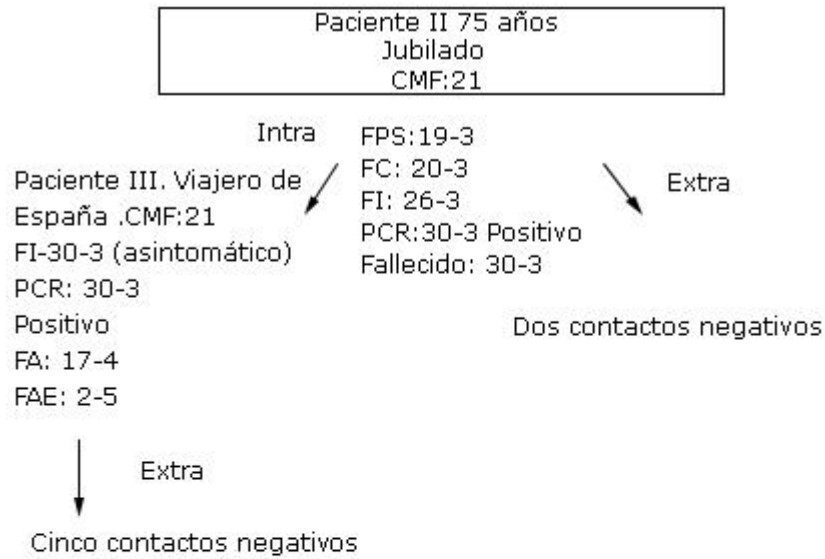
La situación epidemiológica de cada caso positivo y una consideración sobre la posible fuente de contaminación se presenta a continuación.

**Paciente I.** Ciudadano cubano que regresó de España el 24 de marzo de 2020. Presentó sintomatología respiratoria y fue trasladado a un centro de aislamiento donde se le realiza PCR. Nunca estuvo en el área, pero su esposa había sido contacto y regresado de España el 18 de marzo, se decidió aislarla a ella y a los otros dos convivientes, que resultaron todos negativos. Este caso vino enfermo con el coronavirus desde España.



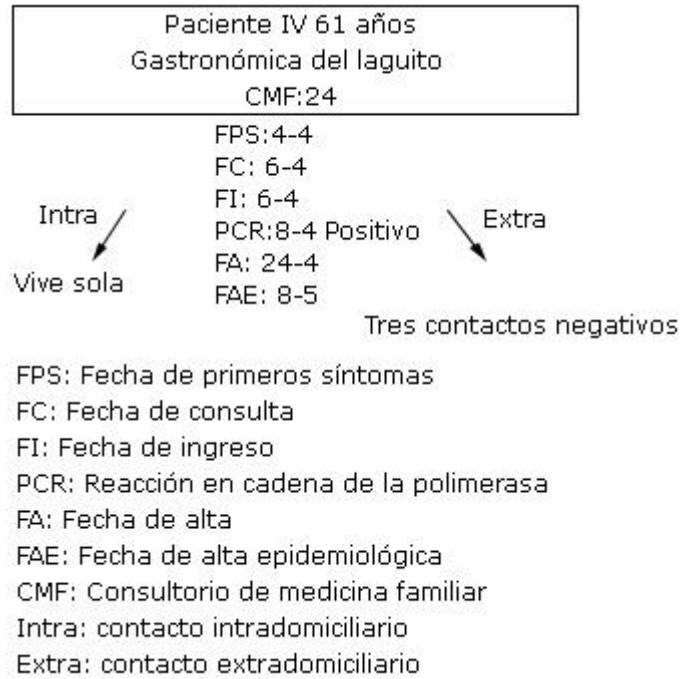
FPS: Fecha de primeros síntomas  
 FC: Fecha de consulta  
 FI: Fecha de ingreso  
 PCR: Reacción en cadena de la polimerasa  
 FA: Fecha de alta  
 FAE: Fecha de alta epidemiológica  
 CMF: Consultorio de medicina familiar  
 Intra: contacto intradomiciliario  
 Extra: contacto extradomiciliario

**Paciente II.** Fallecido. Paciente enfisematoso que se remite al hospital que corresponde y no se ingresa, al continuar los síntomas se remite nuevamente el 26 de marzo e ingresa con impresión diagnóstica de neumonía; tiene una evolución tórpida, se le realiza PCR. Sus dos hijos habían regresado de España asintomáticos antes del ingreso y habían permanecido en aislamiento domiciliario, pero después del diagnóstico positivo del padre se les realiza PCR y uno de ellos, Paciente III, que reside en la misma vivienda, fue positivo. Este, aun asintomático, puede haber sido la fuente de contagio del fallecido. Otra posibilidad es que el paciente I en el velatorio de su esposa tuvo contacto con una amiga de la familia que se conoció después que era PCR positivo. El paciente III puede haber venido enfermo de España o ser contaminado por su padre. El resto de los contactos de estos dos casos dentro y fuera del área fueron negativos.

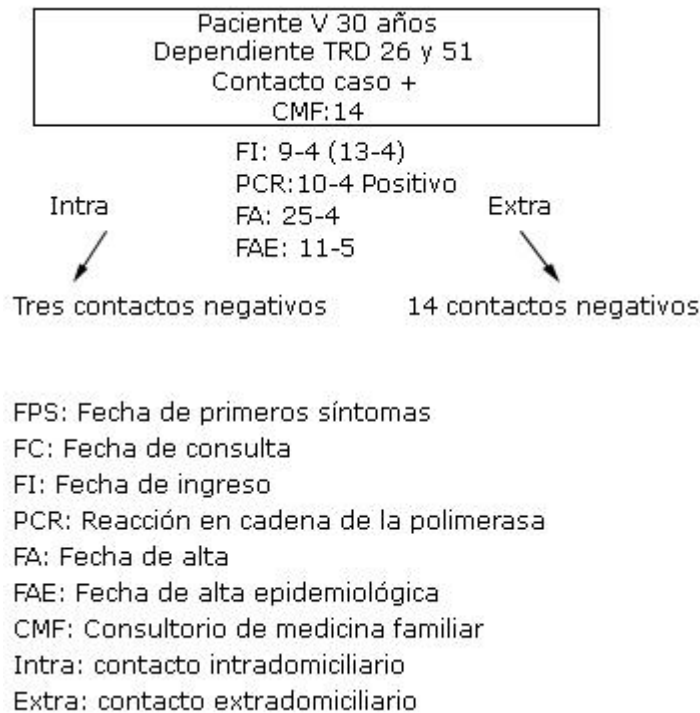


FPS: Fecha de primeros síntomas,  
 FC: Fecha de consulta  
 FI: Fecha de ingreso  
 PCR: Reacción en cadena de la polimerasa  
 FA: Fecha de alta  
 FAE: Fecha de alta epidemiológica  
 CMF: Consultorio de medicina familiar  
 Intra: contacto intradomiciliario  
 Extra: contacto extradomiciliario

**Paciente IV.** Conocimos de este caso por el puesto de mando municipal que informó estaba ingresado y había resultado positivo a la prueba del PCR. Trabaja como gastronómica en el Laguito donde atiende extranjeros y esta puede haber sido la fuente de contaminación. Vive sola en un edificio de dos apartamentos por piso y no tuvo prácticamente contactos con sus vecinos en los 14 días previos a enfermar. Los contactos extradomiciliarios, hijas y yerno, viven fuera del área; informados inmediatamente al puesto de mando municipal. Se conoció posteriormente que los PCR resultaron negativos.



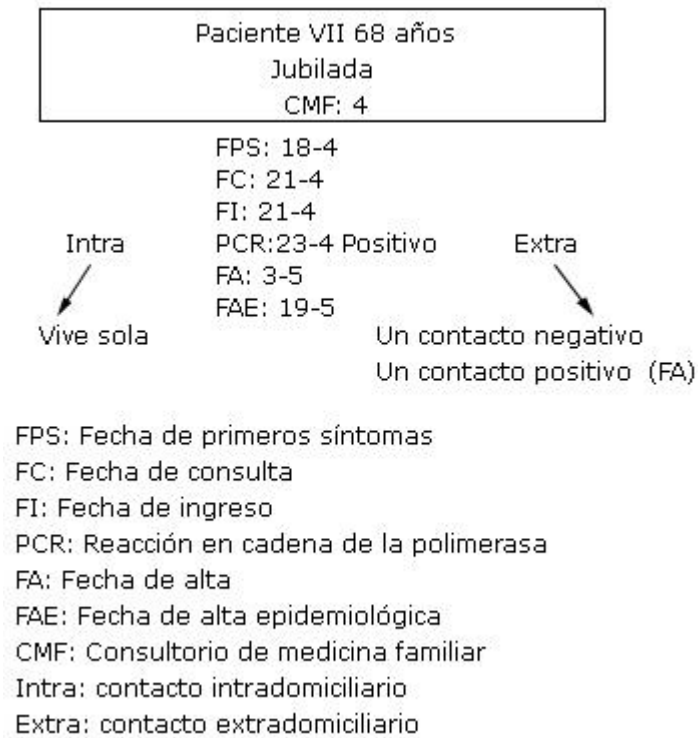
**Paciente V.** El puesto de mando municipal informa que esta persona era contacto de un caso positivo del establecimiento de 26 y 51, donde pudo haberse contaminado. Se encontraba asintomática, ingresa y tiene PCR positivo. Al ser informado, se aislaron los 17 contactos del área, intra- y extradomiciliarios y todos resultaron negativos a la prueba de PCR.



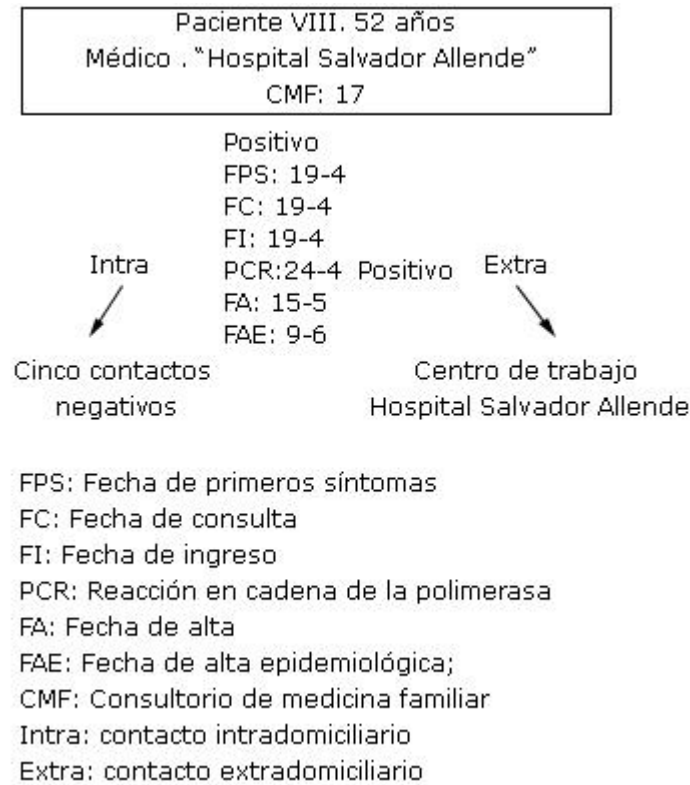
**Paciente VI.** El puesto de mando municipal informa que este paciente es PCR positivo y también su esposa, médico del Instituto de Neurología y Neurocirugía “Dr. José Rafael Estrada”, posible fuente de contaminación. Los demás contactos fueron estudiados y resultaron negativos.



**Paciente VII.** Vive sola, se remite con sintomatología respiratoria y resultó positiva; prácticamente no salió de la casa en los últimos 14 días; fue visitada por una persona que resultó positiva y puede haber sido la fuente de contaminación. Se aisló también a su hermano que es la otra persona que la visitó y fue PCR negativo.

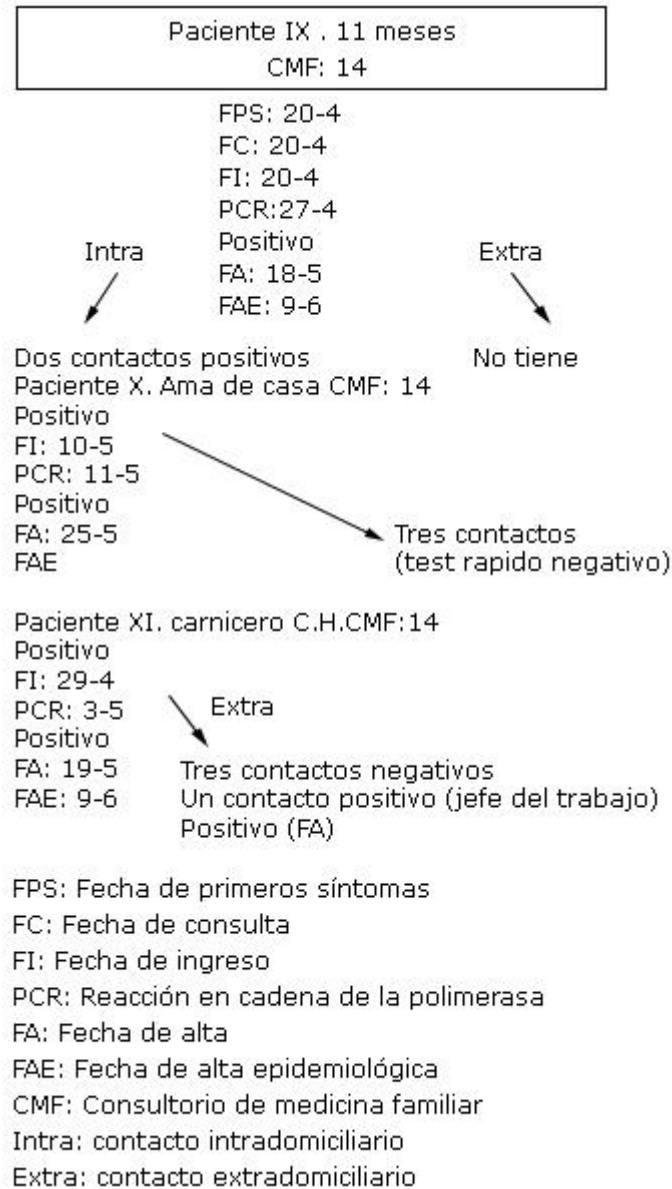


**Paciente VIII.** Médico del Hospital Clínico Quirúrgico Salvador Allende, con sintomatología respiratoria desde el “19 de Abril”, se le realiza PCR y fue positivo. Se aislaron los cinco contactos intradomiciliarios cuyos PCR resultaron negativos. Su posible fuente de contaminación fue el centro de trabajo.



**Paciente IX.** Lactante de 11 meses que es ingresado como un síndrome febril inespecífico y se le realiza PCR que resulta positivo. Se ingresan al padre y a la abuela, la madre lo acompañaba, que eran los otros contactos intradomiciliarios; el PCR del padre, Paciente XI, resulta positivo. Entre los contactos del padre, carnicero en Centro Habana, había un caso positivo. Los PCR de la abuela y de la madre del niño, fueron negativos. A los 14 días se repiten los PCR y el niño y el padre fueron negativos, pero el de la madre, Paciente X, resultó positivo y solo fue negativo 10 días después. El padre pudo haberse contaminado en su centro de trabajo y contaminar al niño y a la madre.





**Paciente XII.** Médico del Hospital Clínico Quirúrgico Salvador Allende, es un caso también informado por el puesto de mando municipal, al que se le realiza el PCR en el período de aislamiento después de los 15 días laborables, por lo que no había estado en el área en ningún momento del período de incubación de la enfermedad. Su posible fuente de contaminación fue en el centro de trabajo.

Paciente XII. 32 años  
Medico del hospital "Salvador Allende"  
que se encontraba en centro de aislamiento  
Dirección: Santa ana 710 % 47 y loma.  
No ha estado en el área  
CMF: 12

FPS: 2-9-4

PCR: 30-4

Positivo

A: 19-5

FAE: 9-6

FPS: Fecha de primeros síntomas

FC: Fecha de consulta

FI: Fecha de ingreso

PCR: Reacción en cadena de la polimerasa

FA: Fecha de alta

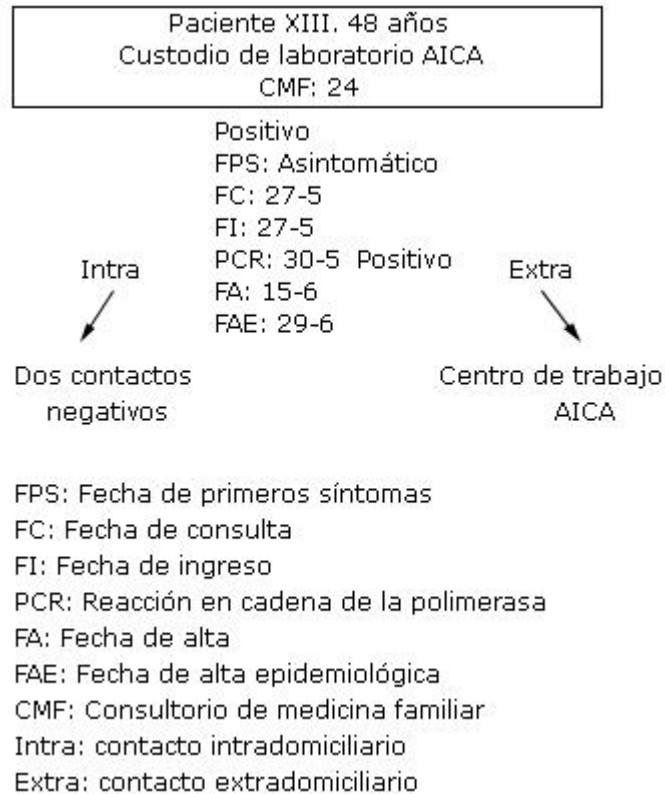
FAE: Fecha de alta epidemiológica

CMF: Consultorio de medicina familiar

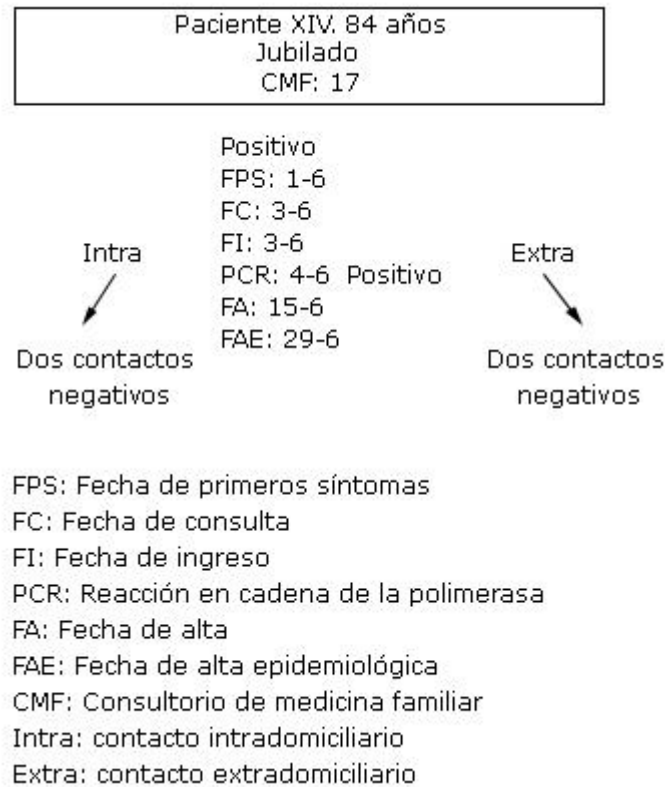
Intra: contacto intradomiciliario

Extra: contacto extradomiciliario

**Paciente XIII.** Custodio del laboratorio AICA donde se presentó un foco de transmisión con decenas de casos y esa fue la posible fuente de contaminación. Fuimos informados por el municipio que era contacto de los casos positivos de ese centro, el paciente se remitió asintomático y resultó PCR +. Se realizó PCR a sus padres y al hermano, que fueron negativos.



**Paciente XIV.** Jubilado de 84 años que según se conoció al realizar la encuesta epidemiológica, no ha salido de la vivienda en los 14 días previos a los primeros síntomas. Se atiende en el cuerpo de guardia del policlínico por tos y se le indica tres días de aerosol. Al tercer día al persistir los síntomas se remite, queda ingresado y resulta positivo el PCR. A los contactos intra- y extradomiciliarios se les realizó PCR y fueron negativos.



## Discusión

La presencia del virus SARS-CoV-2 en Cuba coincidió con el período del año de alza de las enfermedades respiratorias agudas.

Los primeros casos de COVID-19 en Cuba fueron diagnosticados el 11 de marzo en la provincia de Villa Clara, tratándose de tres turistas italianos de la Región de Lombardía, que fueron hospitalizados de manera inmediata.<sup>(3)</sup> El primer caso de COVID-19 del área, ocurrió quince días después, cuando el 29 de marzo se diagnosticó como paciente de COVID-19 en un centro de aislamiento a un ciudadano cubano, procedente de España que reside en el consejo popular Puentes Grandes.

En el área del policlínico “19 de Abril” se atiende una población heterogénea con elevado envejecimiento, bajo desempleo y escolaridad de 12,5 grados.<sup>(11)</sup>

Las tasas de morbilidad y de letalidad del área por COVID-19 fueron superiores a las tasas nacionales y en particular la de letalidad también fue superior a la de Las Américas y el mundo.<sup>(12)</sup> En ello influye que, por tratarse de un área de salud, solo se diagnosticaron en el área 14 pacientes como COVID-19.

Los casos diagnosticados son en su mayoría trabajadores y con excepción de los casos de transmisión intradomiciliaria, las fuentes de contagios se identificaron fuera del área.

Los hombres son mayoría en el área y también en el total de casos del país. Diferentes estudios señalan que el sexo masculino constituye un factor de riesgo para las infecciones en sentido general, especialmente las que comprometen el sistema respiratorio.<sup>(13)</sup>

En la composición por grupo de edades, se encontró un número menor de casos en las edades extremas lo que corresponde con la información disponible a nivel municipal, provincial y de país. Estos resultados coinciden con los encontrados por *Ferrer-Castro* y otros,<sup>(14)</sup> en su estudio realizado en la provincia de Santiago de Cuba.

Los resultados de composición racial no se pudieron contrastar ya que no se dispone de esta información oficialmente a nivel municipal, provincial y de país.

A pesar del número de casos notificados, 14, los únicos contagios en el área fueron intradomiciliarios, lo que atribuimos a los resultados favorables de las pesquisas y al rápido aislamiento de los casos y sus contactos. Se evitó la transmisión comunitaria.

La infección por SARS-Cov-2 que ha causado conmoción entre la comunidad médica y el resto del mundo, ha demostrado tener una gran capacidad de propagación, pero en el área del policlínico “19 de Abril”, el índice de contagio fue de solo 0,3.<sup>(15)</sup>

Al concluir la tercera semana del mes de junio, el área exhibía una variación con tendencia a la disminución de la tasa de incidencia de COVID-19 con respecto a la quincena precedente (de 3,3 a 2,0) para una variación de (-1,3). El último caso positivo tiene fecha de PCR del 4 de junio de 2020, mientras en el mundo hasta el 22 de junio se habían registrado un total de 8 926 399 casos confirmados.<sup>(16)</sup>

Al cierre del 30 de junio la pandemia acumulaba 10 273 001 casos a nivel mundial y se mantenía en ascenso.<sup>(17)</sup>

Se protocolizó en todo el país que todo caso detectado con sintomatología respiratoria y epidemiología, tenía que ser remitido para su ingreso hospitalario; posteriormente se indicó que todos los casos con sintomatología respiratoria tenían que ser remitidos para su evaluación por personal especializado. Esta medida de vital importancia solo puede sostenerse dentro de niveles manejables mediante la rápida adopción de medidas de salud pública (incluidas las pruebas y el aislamiento de casos y medidas más amplias de distanciamiento social) para suprimir la transmisión,<sup>(18)</sup> como se ha estado haciendo en Cuba. Además, se indicó el desarrollo de la pesquisa activa por parte del médico y la

enfermera del consultorio, los estudiantes de medicina y un grupo de trabajadores de diferentes áreas del policlínico. maniobrar

La notificación del puesto de mando municipal de la COVID-19 de que una persona del área era contacto de un caso positivo, esta se localizaba a cualquier hora del día o de la noche y se remitía al hospital. A todos los casos remitidos se les realizó la encuesta epidemiológica según modelo orientado por el Ministerio de Salud Pública y teniendo en cuenta un período de incubación media de 5-6 días,<sup>(19)</sup> se confeccionaba el cronopatograma: orden en el tiempo de la aparición de síntomas y sucesos de los últimos 14 días; todos los contactos de los casos remitidos quedaban en vigilancia epidemiológica en su domicilio por 14 días y los extradomiciliarios de otros territorios se informaban al puesto de mando con semejante propósito. En la última quincena del mes de junio los contactos de contactos de casos positivos y de casos sospechosos se remitieron también para su aislamiento.

La remisión de un caso implicaba la desinfección de la vivienda por personal del policlínico. Los casos positivos una vez dados de alta se siguieron por el médico y la enfermera del consultorio correspondiente por otros 14 días, al término de lo cual se repitió el PCR y una vez conocido que el resultado era negativo se daba el alta epidemiológica.

El índice de positividad (5,7 %) alcanzado en la realización de los PCR en el área, está acorde a lo planteado por la OMS, por debajo del 10 %. Este indicador se relaciona con una correcta definición de caso sospechoso y aislamiento y testeo de todos los que estuvieron en contacto con infectados confirmados.<sup>(20)</sup>

La totalidad de las pruebas diagnósticas realizadas (162), fueron negativas, lo cual pudiera ser un indicador de calidad de los controles de focos realizados en el área.

Los estudios de test rápidos realizados fueron complementados con una intencionada pesquisa activa con termometría y audiencias sanitarias.

En el área se organizaron, además, a los técnicos de la inspección sanitaria estatal para la revisión y fiscalización de las medidas orientadas para la prevención de la enfermedad en todos los centros laborales y otras instituciones que se encuentran laborando actualmente en el municipio, con seguimiento diario de las acciones realizadas.

Las medidas adoptadas por el área contribuyeron a que los indicadores evaluados se encontraran al cierre de junio por debajo del escenario optimista proyectado. Que suponía un período de brote epidémico de mayor duración.

Cuando se conoció de la existencia la COVID-19 algunos pensaron que la epidemia se podía finalizar fácilmente porque solo estaba en China pero la realidad ha sido otra.<sup>(21)</sup>

Finalmente, podemos concluir que las características clínico-epidemiológicas de la COVID-19 en el área son similares a las de las restantes áreas de salud del municipio, provincia y país. El cumplimiento estricto de los protocolos aprobados por el Ministerio de Salud Pública contribuyó a evitar que se produjeran focos de transmisión en el área.

## Referencias bibliográficas

1. Peláez Sánchez O, Más Bermejo P. Brotes, epidemias, eventos y otros términos epidemiológicos de uso cotidiano Rev Cubana Salud Pública. 2020 [acceso 03/06/2020];46(2):1-16. Disponible en: <http://www.sld.cu/anuncio/2020/05/08/brotes-epidemias-eventos-y-otros-terminos-epidemiologicos-de-uso-cotidiano>
2. Castañeda Guillot C., Ramos Serpa G- Principales pandemias en la historia de la Humanidad. Rev cubana pediatr.2020 [acceso 10/06/2020];92(supl.especial): e1183. Disponible en: <http://www.revpediatria.sld.cu/index.php/ped/article/download/1183/549>
3. Guzmán-Del Giudice O, Lucchesi-Vásquez E, Trelles-De Belaúnde M, Pinedo-Gonzales R, Camere-Torrealva M, Daly A Pichilingue-Chagray J. Características clínicas y epidemiológicas de 25 casos de COVID-19 atendidos en la Clínica Delgado de Lima. Rev Soc Peru Med Interna. 2020 [acceso 03/06/2020];33(1):15-24. Disponible en: <http://revistamedicinainterna.net/index.php/spmi/article/view/506>
4. Instituto de Medicina Tropical “Pedro Kourí”. BOLIPK Boletín Epidemiológico Semanal 2020 [acceso 03/06/2020];30(17):134. Disponible en: <http://instituciones.sld.cu/ipk>
5. Ferguson NM, Laydon D, Nedjati-Gilani G, Imai N, Ainslie K, Baguelin M, *et al.* Reporte 9: Impacto de las intervenciones no farmacéuticas (INF) para reducir la mortalidad y demanda en los sistemas de salud frente a COVID-19. Imperial Coll COVID-19 Response Team. 2020 [acceso 29/03/2020]:1-21. (Español). Disponible en: <https://spiral.imperial.ac.uk:8443/handle/10044/1/77482>
6. Serra Valdés MA. Infección respiratoria aguda por COVID-19: una amenaza evidente. Rev Habanera Cienc Méd, 2020 [acceso 24/03/2020];19(1):1-5. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3171>
7. Organización Panamericana de la Salud. Informe final sobre los Objetivos de Desarrollo del Milenio relacionados con la salud en la Región de las Américas. Washington, D. C.:

- OPS; 2017 [acceso 12/03/2020]. Disponible en: <http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/34114>
8. Organización Mundial de la Salud. Noticias ONU. Los 13 desafíos de la salud mundial en esta década. 13 enero. Ginebra: OMS; 2020 [acceso 31/01/2020]. Disponible en: <https://news.un.org/es/story/2020/01/1467872>
9. Ramos C. Covid-19: la nueva enfermedad causada por un coronavirus. Salud Pública Mex. 2020 [acceso 24/03/2020];62:225-7. Disponible en: <https://doi.org/10.21149/11276>
10. Pérez Abreu MR, Gómez Tejeda JJ, Dieguez Guach RA. Características clínico-epidemiológicas de la COVID-19. Rev Habanera Cienc Méd. 2020 [acceso 03/06/2020];19(2):1-15. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3254/2505>
11. Policlínico 19 de Abril. Análisis de la Situación de Salud. La Habana: Policlínico; 2019.
12. Cubadebate. Artículos de salud. Sitio web en Internet. 2020 [acceso 23/04/2020]. Disponible en: <http://www.cubadebate.cu/categoria/temas/salud-medicina/>
13. Cobas-Planchez L, Mezquia de Pedro N, Armenteros Terán SS. Características clínicas de pacientes con sospecha de COVID-19 ingresados en el hospital “Frank País García”, La Habana. Revista Electrónica Dr.Zoilo E. Marinello Vidaurreta 2020 [acceso 18/06/2020]; 45(4). Disponible en: <http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2339>
14. Ferrer-Castro JE, Sánchez-Hernández E, Poulout-Mendoza A, del Río-Caballero G, Figueredo-Sánchez D. Caracterización clínica y epidemiológica de pacientes confirmados con la COVID-19 en la provincia de Santiago de Cuba. Medisan 2020 [acceso 16/06/2020]; 24(3) Disponible en: <http://medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/3145>
15. Palacios Cruz M. COVID-19, una emergencia de salud pública mundial. Rev Clin Española. 2020 [acceso 29/03/2020];220:149-54. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rce.2020.03.001>
16. Medina-Fuentes G, Carbajales-León EB, Figueredo-González Y, Carbajales-León AI, Silva-Corona I. Características clínico epidemiológicas de pacientes positivos a la COVID-19 pertenecientes al policlínico “Joaquín de Agüero y Agüero”, Camagüey. Rev Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. 2020 [acceso 10/06/2020];45(4). Disponible en: <http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2352>
17. Ministerio de Salud Pública. Información oficial. Coronavirus en Cuba. Parte de cierre de las 12 de la noche del 30 de junio de 2020 1ero julio 2020 [acceso 10/07/2020].



Disponible en: <https://salud.msp.gob.cu//parte-de-cierre-del-dia-30-de-junio-a-las-12-de-la-noche/>

18. Patrick GT Walker, Charles Whittaker, Oliver Watson et al. The Global Impact of COVID-19 and Strategies for Mitigation and Suppression – Spanish translation. 26 marzo. London: Imperial College; 2020 [acceso 10/06/2020]. Disponible en: <https://doi.org/10.25561/77735>

19. Ministerio de Sanidad de España. Centro de coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias. Informe Técnico. Enfermedad por Coronavirus, COVID 19, 17 marzo. 2020 [acceso 01/07/2020]. Disponible en: [http://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/20200317\\_ITCoronavirus.pdf](http://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/20200317_ITCoronavirus.pdf)

20. Concina N. Coronavirus: Qué es el porcentaje de positividad y por qué la OMS sugiere que esté por debajo de 10. Télam S.E. Agencia Nacional de Noticias Bolívar, Argentina 15 mayo. 2020 [acceso 01/07/2020]. Disponible en: <https://www.telam.com.ar/notas/202005/464241-salud-coronavirus-porcentaje-de-positividad.html>

21. Paules CI, Marston HD, Fauci AS. Coronavirus-More than just the common cold [opinion]. JAMA. 2020. [acceso 01/07/2020] Disponible en: <https://doi.org/10.1001/jama.2020.0757>

### **Conflicto de intereses**

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

### **Declaración de contribución autoral**

Todos los autores trabajaron en la investigación, en la redacción y revisión del manuscrito y aprobaron la versión final.