

## PRESENTACIÓN DE CASO

## Acciones de vigilancia y control ante la notificación de casos confirmados a la COVID-19. Aguada de Pasajeros, Cienfuegos. Cuba

### Surveillance and control actions before notification of confirmed cases to COVID-19. Aguada de Pasajeros, Cienfuegos. Cuba.

Alain Morejón Giraldoni<sup>1</sup>  Enis Rafael Rivera Rosa<sup>2</sup>  Miguel Ángel Díaz Mesa<sup>3</sup>  Yanet Pérez Cruz<sup>4</sup>   
Georgina Morales Bolaño<sup>3</sup>  Yamila Sardiñas Méndez<sup>3</sup>  Mayleni Olano Rivera<sup>3</sup>  Juan Carlos Sánchez Mena<sup>1</sup> 

<sup>1</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos, Cuba

<sup>2</sup> Dirección Municipal de Salud de Aguada de Pasajeros. Cienfuegos, Cuba

<sup>3</sup> Dirección Municipal de Higiene y Epidemiología de Aguada de Pasajeros. Cienfuegos, Cuba

<sup>4</sup> Policlínico Comunitario Miguel Alipio León de Aguada de Pasajeros, Cienfuegos, Cuba

#### Cómo citar este artículo:

Morejón-Giraldoni A, Rivera-Rosa E, Díaz-Mesa M, Pérez-Cruz Y, Morales-Bolaño G, Sardiñas-Méndez Y, Olano-Rivera M, Sánchez-Mena J. Acciones de vigilancia y control ante la notificación de casos confirmados a la COVID-19. Aguada de Pasajeros, Cienfuegos. Cuba. **Medisur** [revista en Internet]. 2020 [citado 2022 Ago 15]; 18(4):[aprox. 4 p.]. Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4744>

#### Resumen

Se presenta la labor epidemiológica para el control de foco de un evento producido por la presencia de casos positivos a la COVID-19 en el municipio Aguada de Pasajeros, Cienfuegos. Dentro de la encuesta epidemiológica se detectaron 50 contactos, cuatro intradomiciliarios y 46 extradomiciliarios; todos fueron aislados en hospitales destinados a la atención de casos y sospechosos. Se realizaron 50 pruebas de reacción en cadena de la polimerasa, en tiempo real, de las cuales solo dos resultaron positivas a SARS-CoV-2. Se tomaron todas las medidas correspondientes a un control de foco para esta enfermedad y se potenciaron las acciones de vigilancia y control en la comunidad al realizarse 200 test rápidos IgM/IgG para detectar presencia de circulación viral. Las labores de pesquisa activa de casos sintomáticos respiratorios fueron reforzadas.

**Palabras clave:** infecciones por coronavirus, epidemiología, reporte de caso

#### Abstract

The epidemiological work to control the focus of an event produced by the presence of positive cases to COVID-19 in the Aguada de Pasajeros municipality, Cienfuegos, is presented. Within the epidemiological survey, 50 contacts were detected, four intradomiciliary and 46 extradomiciliary; all were isolated in hospitals for the care of cases and suspects. 50 real-time polymerase chain reaction tests were performed, of which only two were positive for SARS-CoV-2. All the measures corresponding to a focus control for this disease were taken and surveillance and control actions in the community were strengthened by performing 200 rapid IgM / IgG tests to detect the presence of viral circulation. The active investigation of symptomatic respiratory cases was reinforced.

**Key words:** coronavirus infections, epidemiology, case report

**Aprobado: 2020-06-23 14:03:01**

**Correspondencia:** Alain Morejón Giraldoni. Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. [medisur@infomed.sld.cu](mailto:medisur@infomed.sld.cu)

## INTRODUCCIÓN

El 31 de diciembre de 2019, China notificó la detección de casos, confirmados por laboratorio, de una nueva infección por coronavirus. La aparición del SARS-CoV-2, un virus B de la familia de los coronavirus, se produjo en la ciudad de Wuhan y posteriormente se extendió al resto del mundo.<sup>(1)</sup>

Este virus, a diferencia de muchos otros de esta familia y de otras, tiene particularidades que lo hacen extremadamente contagioso y de muy rápida propagación, lo cual motivó la declaración de la Organización Mundial de la Salud de una emergencia de salud pública de importancia internacional (ESPII) en el marco del Reglamento Sanitario Internacional. El 11 de marzo del presente año, se ratificó que la actual situación de transmisión de la enfermedad a nivel internacional fuese considerada como una pandemia.<sup>(2,3)</sup>

Hasta la fecha 185 países reportan la enfermedad, de ellos 179 tienen transmisión autóctona. Se han confirmado más 5 millones de personas con la enfermedad (COVID-19) y han fallecido más de 345 000, para una tasa de letalidad de 6,34 por cada 100 personas confirmadas. La región de las Américas no escapa de esta situación y países como Estados Unidos de América y Brasil han reportado el mayor número de casos confirmados; hasta el día de hoy se reportan 2 518 852 casos confirmados y se superan los 146 391 fallecidos para una tasa de letalidad de 5,81 por cada 100 casos confirmados de la enfermedad.<sup>(4)</sup>

En Cuba, el primer caso de enfermedad por COVID-19 fue reportado el día 11 de marzo del 2020,<sup>(5)</sup> y hasta la fecha se han superado los 1 974 casos confirmados y han fallecido 82 personas, para una letalidad de 4,15 por cada 100 casos confirmados de la enfermedad. La provincia de Cienfuegos ha reportado hasta la fecha 24 casos y 1 fallecido.<sup>(6)</sup>

En la situación particular del municipio Aguada de Pasajeros, se han reportado dos casos confirmados de la enfermedad, ambos tuvieron una evolución satisfactoria y en estos momentos están de vuelta a su comunidad. Dada la importancia de describir los eventos ocurridos a nivel local, se decide la presentación de las acciones de vigilancia y control ante la presencia de casos positivos a la COVID-19, con el objetivo de aportar las experiencias derivadas del mismo.

## PRESENTACIÓN DE CASO EPIDEMIOLÓGICO

Como parte del procedimiento en estos casos se realiza el control de foco específico cuya vía de transmisión es respiratoria y además está descrita su transmisión por contacto a través de fómites.

El caso índice fue una paciente de siete meses de edad y sexo femenino con antecedentes de salud, que fue llevada al consultorio médico de familia (CMF) por presentar síntomas respiratorios, que iniciaron el día 23 de marzo. Como único antecedente epidemiológico se recoge haber tenido contacto con su padre (posible fuente de infección) que regresó al país procedente de la ciudad de Tampa, Estados Unidos de América, el día 16 de marzo del presente año. Para esa fecha ya EE.UU había reportado transmisión de la enfermedad. La historia epidemiológica recogió que ese paciente estaba asintomático durante los días que permaneció en el país.

Ante la presencia de riesgo epidemiológico de transmisión del SARS-CoV-2, el área de salud y en particular los servicios de epidemiología decidieron reportar a la niña, como contacto de paciente proveniente de zona de transmisión de la enfermedad y como categoría de sospechosa.

La encuesta epidemiológica realizada determinó la presencia de tres contactos de primer orden intradomiciliarios (madre, hermana y abuela), todos con sintomatología respiratoria y la presencia de una paciente con diagnóstico de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), lo cual le añade mayor riesgo de complicación.

### Contactos intradomiciliarios:

Paciente de 26 años, femenina, de procedencia urbana, sin antecedentes declarados de enfermedad, madre de la paciente de siete meses reportada como caso índice. Refirió que comenzó con síntomas respiratorios el día 20 de marzo, pero no había acudido a los servicios de salud.

Paciente de 8 años de edad, hermana de la paciente de siete meses reportada como caso índice. En la encuesta epidemiológica se pudo corroborar la presencia de síntomas respiratorios.

Paciente de 51 años, femenina, con antecedentes de EPOC y síntomas respiratorios

al momento de la encuesta, abuela del caso índice.

Cumpliendo con lo establecido en el plan nacional para la prevención y control del nuevo coronavirus SARS-CoV-2, se decidió el aislamiento de la paciente y sus contactos intradomiciliarios, en el Centro de Especialidades Ambulatorias de la provincia de Cienfuegos.

Además, dentro del control de foco se determinó un número importante de contactos del viajero clasificado como posible fuente de infección, así como del caso índice y primario. El número total de contactos fue 50, de ellos, 24 fueron catalogados como sospechosos y 26 dentro de la

categoría vigilancia; fueron derivados para aislamiento en centro de salud creado para tales circunstancias. De los contactos extradomiciliarios, se ingresaron 25 femeninos y 21 masculinos. Los principales síntomas reportados fueron fiebre en 11 pacientes, tos en 19, rinorrea en 13, congestión nasal en 3 y cefaleas en 2 pacientes. A todos los pacientes ingresados y con síntomas respiratorios se les realizó PCR-RT; los resultados arrojaron solo dos muestras positivas (caso índice y primario). A estos pacientes, cumpliendo con el plan nacional, se les trasladó al Hospital Militar de Matanzas, donde tuvieron una evolución satisfactoria y se decidió su alta a los 14 días tras recibir resultado de PCR-RT negativo. (Tabla 1).

**Tabla 1. Control de foco al evento de transmisión local de SARS-CoV-2 en el municipio Aguada de Pasajeros, Cienfuegos**

Variables	Categoría de contacto				Total N= 50	
	Contacto Intradomiciliario		Contacto Extradomiciliario		No.	%
	No= 4	%	No= 46	%		
<b>Categoría al ingreso</b>						
Sospechoso	4	17,39	20	83,33	24	48,00
Vigilancia	-	-	26	100	26	52,00
<b>Sexo</b>						
Masculino	-	-	21	100	21	42,00
Femenino	4	13,79	25	86,20	29	58,00
<b>Síntomas Respiratorios</b>						
Fiebre	-	-	11	23,91	11	23,91
Tos	1	25,00	18	39,13	19	38,00
Rinorrea	2	50,00	11	23,91	13	24,00
Congestión nasal	-	-	3	6,52	3	6,00
Cefalea	-	-	2	4,34	2	4,00
<b>Test</b>						
PCR- RT	2 Positivo/ 2 Negativo		46 Negativo			
Test rápidos			200 Negativos			
IgM/IgG						

Al alta, todos los pacientes cumplieron un tiempo de aislamiento domiciliario de 14 días con seguimiento por parte de su equipo básico de salud.

Transcurridos 14 días al alta del caso índice y primario, se realizó otro PCR -RT cuyo resultado fue negativo, por lo que se decidió el alta epidemiológica y el cierre del evento.

Otras medidas realizadas para el control de foco

fueron aquellas dirigidas al medio ambiente, por lo que se procedió a la desinfección concurrente y terminal de las viviendas de los sospechosos y confirmados. Tal actividad estuvo coordinada por los servicios de epidemiología del área de salud, así como por los técnicos en vigilancia y lucha antivectorial, los cuales realizaron la limpieza de superficies y locales con hipoclorito al 1 %.

Por parte de los moradores se realizó la limpieza de superficies dos veces por día, así como limpieza de la casa, además de mantener una ventilación adecuada de esta. De igual forma se

procedió con los sitios de conglomeración de personas, bodegas, farmacias, tiendas de productos industriales, mercados, etc.

Además se reforzaron todas las actividades de promoción y prevención de salud, para evitar la propagación de la enfermedad, sobre todo las relacionadas con el lavado de manos con agua abundante y jabón, la desinfección con soluciones de alcohol al 75 % e hipoclorito de sodio al 0,1 %. Uso de nasocubo, durante el período de aislamiento social en sus viviendas.

Como parte importante del control de foco se realizó pesquisa activa para la búsqueda de sintomáticos respiratorios en la comunidad, al ser principal fuente de transmisión de la enfermedad. Dicha acción se llevó a efecto por parte del equipo básico de salud, los estudiantes de ciencias médicas y miembros de las organizaciones de masas (acciones intersectoriales) que diariamente visitaron las viviendas. Otra de las medidas fue la realización de test serológicos rápidos en la comunidad, sobre todo se evaluó la zona de residencia de los casos confirmados donde se realizó un número importante de estos test a personas con comorbilidades y riesgos de enfermar.

Las medidas antes expuestas se mantuvieron durante 14 días de manera reforzada y se han mantenido en el tiempo las tomadas por las autoridades del país y la provincia. Recientemente se realizó la desinfección concurrente y terminal de la vía pública con equipos especializados.

## DISCUSIÓN

Una de las principales características del nuevo coronavirus SARS-CoV-2, que produce la COVID-19, es su rápida propagación cuando se compara con otros virus respiratorios. De aquí la importancia de las medidas de prevención de la enfermedad, sobre todo aquellas relacionadas con el aislamiento social y la cuarentena de casos confirmados.<sup>(2)</sup>

Los países que han tenido buenos resultados en el control de la enfermedad se han basado en medidas dirigidas a la rápida detección de enfermos, mediante pruebas serológicas y de PCR-RT, así como el aislamiento de estos.<sup>(7,8)</sup>

En el caso particular de Cuba, hasta la fecha en que se escribe este reporte, se acumulan 98 381 muestras realizadas y 1 974 positivas (2,0 %),

esta medida se refuerza con el aislamiento de contactos, lo cual ha permitido que la tasa de ataque de la enfermedad sea baja ( $R_0 \leq 1$ ).<sup>(4)</sup> En el caso que se presenta se pudo demostrar que la transmisión solo fue intradomiciliaria a pesar del elevado número de contactos detectados.

Otras de las medidas que ha implementado Cuba y que ha tenido muy buenos resultados es la búsqueda activa de casos sintomáticos respiratorios en la comunidad, la cual se ha desarrollado por estudiantes de ciencias médicas,<sup>(9)</sup> y las organizaciones de masas bajo la premisa de la intersectorialidad.

La implementación del Plan para la prevención y control del nuevo coronavirus (COVID-19) a todo los niveles,<sup>(10)</sup> así como las medidas tomadas por el gobierno, han tenido un impacto positivo en el desarrollo de la epidemia. La prestigiosa Universidad de Oxford, evaluó recientemente las intervenciones poblacionales en Cuba mediante la métrica *Oxford Stringency Index* y otorgó una calificación del 100 %.<sup>(6)</sup>

Los resultados obtenidos en el control del evento de transmisión del SARS-CoV-2 en Aguada de Pasajeros en la provincia de Cienfuegos, permitió determinar las fortalezas de las medidas tomadas, entre las que sobresalen: la rápida realización del control de foco, el aislamiento de enfermos y contactos, así como las acciones intersectoriales desarrolladas.

## Conflicto de intereses:

No existen conflictos de intereses y se cuenta con el consentimiento de la Dirección Municipal de Salud de Aguada para la publicación de los datos.

## Contribuciones de los autores:

Alain Morejón Giraldoni: redacción del artículo, análisis de los resultados y determinación de los puntos fuertes y limitaciones del estudio.

Enis Rafael Rivera Rosa: búsqueda de información y valoración de los resultados.

Yanet Pérez Cruz: búsqueda de información.

Miguel Ángel Díaz Mesa: recogida de datos.

Georgina Morales Bolaño: recogida de datos.

Yamila Sardiñas Méndez: recogida de datos.

Mayleni Olano Rivera: recogida de datos.

Juan Carlos Sánchez Mena: recogida de datos.

### Financiación:

Dirección Municipal de Salud. Aguada de Pasajeros, Cienfuegos.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *The Lancet* [Internet]. 2020 Feb 15 [ cited 5 May 2020 ]; 395 (10223): 497-506. Available from: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30183-5/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30183-5/fulltext).

2. Mahase E. China coronavirus: WHO declares international emergency as death toll exceeds 200. *BMJ* [Internet]. 2020 Ene 31 [ cited 5 May 2020 ]; 368 (m408): 408-408. Available from: <https://www.bmj.com/content/368/bmj.m408>.

3. Organización Mundial de la Salud. Alocución de apertura del Director General de la OMS en la rueda de prensa sobre la COVID-19 celebrada el 11 de marzo de 2020. Ginebra: OMS; 2020 Mar 11. [ cited 22 May 2020 ] Available from: <https://www.who.int/es/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>.

4. Ministerio de Salud Pública. Parte de cierre del día 26 de mayo a las 12 de la noche. La Habana: MINSAP; 2020 May 27. [ cited 27 May 2020 ] Available from: <https://salud.msp.gob.cu/?p=5369>.

5. Redacción Digital. Ministerio de Salud Pública: tres turistas italianos con coronavirus son los primeros casos reportados en Cuba. La Habana: Granma; 2020 Mar 11. [ cited 23 May 2020 ] Available from: <http://www.granma.cu/cuba-covid-19/2020-03-11/nota-informativa-del-ministerio-de-salud-publica-tres-turistas-en-cuba-resultaron-positivos-al-nuevo-coronavirus>.

6. MATCOM. Covid19-Dashboard Cuba. La Habana: MATCOM; 2020. [ cited 21 May 2020 ] Available from: <https://covid19cubadata.github.io/>.

7. BBC News. Coronavirus: cómo logró Corea del Sur controlar la propagación del covid-19. Reino Unido: BBC; 2020. [ cited 22 May 2020 ] Available from: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-51836302>.

8. BBC News. Coronavirus en Vietnam: cómo logró el país no registrar muertos pese a compartir 1.400 km de frontera con China. Reino Unido: BBC; 2020. [ cited 22 May 2020 ] Available from: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-52402064>.

9. Falcón-Hernández A, Navarro-Machado V, Díaz-Brito A, Delgado-Acosta H, Valdés-Gómez M. Pesquisa activa masiva poblacional para la COVID-19. Experiencia con estudiantes de las ciencias médicas. Cienfuegos, 2020. *Medisur* [Internet]. 2020 [ cited 27 May 2020 ]; 18 (3): 381-387. Available from: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4655/3131>.

10. Ministerio de Salud Pública. Plan para la prevención y control del nuevo coronavirus (COVID-19). La Habana: MINSAP; 2020.