

## ARTÍCULO ORIGINAL

# Caracterización de pacientes en aislamiento por COVID-19 en la Universidad de Ciencias Médicas. Cienfuegos, 2021

## Characterization of patients in isolation due to COVID-19 at the University of Medical Sciences. Cienfuegos, 2021

Alexis Díaz Brito<sup>1</sup> Vivian Hernández Monzón<sup>1</sup> Manuel Fernández Urquiza<sup>1</sup> Yannis Manuel Martín Rosales<sup>2</sup> Claudia Cruz González<sup>1</sup> María Isabel Mantecón Ledo<sup>1</sup>

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

<sup>2</sup> Policlínico Docente Cecilio Ruiz de Zarate, Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba

### Cómo citar este artículo:

Díaz-Brito A, Hernández-Monzón V, Fernández-Urquiza M, Martín-Rosales Y, Cruz-González C, Mantecón-Ledo M. Caracterización de pacientes en aislamiento por COVID-19 en la Universidad de Ciencias Médicas. Cienfuegos, 2021. **Medisur** [revista en Internet]. 2021 [citado 2024 Jul 2]; 19(5):[aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/5213>

### Resumen

**Fundamento:** la pandemia de COVID-19 es la crisis sanitaria que define nuestro tiempo y que ha puesto a prueba los sistemas de salud en todo el mundo.

**Objetivo:** describir las características clínicas epidemiológicas de pacientes sospechosos de COVID-19, en aislamiento durante el primer cuatrimestre del 2021.

**Métodos:** estudio observacional, descriptivo, transversal. El universo de estudio fue de 2 631 pacientes contactos y sospechosos de la enfermedad ingresados en dos centros de aislamiento en la Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos, desde enero hasta abril 2021. Se analizaron las variables: edad, sexo, ocupación, municipio de residencia, antecedentes epidemiológicos, comorbilidades y confirmación por la prueba de cadena de polimerasa en tiempo real. Se confeccionó una encuesta epidemiológica e historia clínica individual durante el aislamiento.

**Resultados:** el 78,3 % de los pacientes en aislamiento fueron contacto de casos confirmados, los pacientes en edad laboral representaron el mayor porcentaje, con predominio del sexo femenino. El municipio de Cienfuegos aportó el mayor número de pacientes. El 59,2 % de estos tenía al menos una comorbilidad, más del 50 % eran hipertensos. El 8 % de los sospechosos fueron positivos a la COVID-19.

**Conclusiones:** el aislamiento de contacto y sospechosos como medida de contención de la pandemia representa una estrategia de impacto. Conocer las características de los pacientes aislados sirve como línea de base para el desarrollo de nuevas medidas sanitarias.

**Palabras clave:** aislamiento de pacientes, COVID-19

### Abstract

**Background:** The COVID-19 pandemic is the defining health crisis of our time that has put health systems to the test around the world.

**Objective:** to describe the clinical epidemiological characteristics of patients in isolation, during the first four months of 2021.

**Methods:** observational, descriptive, cross-sectional study. The study universe consisted of 2 631 patients who were contacts and suspected of the disease admitted to two isolation centers at the University of Medical Sciences of Cienfuegos, from January to April 2021. The variables were analyzed: age, sex, occupation, municipality of residence, epidemiological antecedents, comorbidities and confirmation by the real-time polymerase chain test. An epidemiological survey and individual medical history were prepared during isolation.

**Results:** 78.3% of the patients in isolation were contacts of confirmed cases, the patients of working age represented the highest percentage, with a predominance of the female sex. The municipality of Cienfuegos contributed the largest number of patients. 59.2% of these had at least one comorbidity, more than 50% were hypertensive. 8% of the suspects were positive for COVID-19.

**Conclusions:** the isolation of contact and suspects as a measure to contain the pandemic represents an impact strategy. Knowing the characteristics of isolated patients serves as a baseline for the development of new health measures.

**Key words:** patient isolation, 2019 nCoV disease

**Aprobado:** 2021-09-27 16:13:38

**Correspondencia:** Alexis Díaz Brito. Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Cuba. [decana-ucmfcg@infomed.sld.cu](mailto:decana-ucmfcg@infomed.sld.cu)

## INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud, a inicios del 2020, decretó el estado de pandemia por un nuevo agente causal de la familia *Coronaviridae*, el SARS-CoV-2, y cuya enfermedad se ha denominado COVID-19.<sup>(1)</sup>

La transmisibilidad del virus es muy alta, principalmente por contacto directo a través de microgotas de saliva, con un período de incubación de 5 a 6 días y duración en casos leves hasta 15 días y en los casos graves de 3 a 6 semanas. La clínica es muy variada pero se describe que afecta principalmente las vías respiratorias.<sup>(2)</sup>

La pandemia de la COVID-19 ha modificado la actividad económica, social, cultural y asistencial en todo el orbe, teniendo que establecer diferentes formas de enfrentamiento en todos los sectores estratégicos de la sociedad. Cada país ha establecido sus prioridades y ha puesto en marcha diferentes medidas sanitarias para el enfrentamiento y reducción de la morbimortalidad por esta enfermedad.

En España, la atención primaria desempeñó un papel importante en la contención de pacientes mediante asistencia domiciliaria y seguimiento telefónico de los casos que cursaron con sintomatología leve o moderada.<sup>(3)</sup>

La implementación en China de medidas para la vigilancia temprana de casos sospechosos a la COVID-19, el distanciamiento social y el aislamiento de confirmados demostró que se pueden mitigar los efectos indeseados de la pandemia.<sup>(4)</sup>

Se puede entender como aislamiento a la separación de una persona o grupo de personas que se sabe o se cree que están infectadas con una enfermedad transmisible y potencialmente infecciosa, de aquellos que no están infectados. El aislamiento para fines de salud pública puede ser voluntario u obligado por orden de la autoridad sanitaria.<sup>(3)</sup>

Hace más de un año, Cuba se ha visto afectada por la pandemia de la COVID-19. Desde su inicio se han puesto en práctica varias medidas de contingencia para evitar desenlaces fatales en la población cubana. El cumplimiento de las medidas sanitarias para la prevención del contagio y la mitigación de los efectos del COVID-19, implican extremar la vigilancia clínica

y epidemiológica en todos los niveles de atención. El aislamiento de los pacientes contactos y sospechosos en centros educacionales debidos en “hospitales de vigilancia”, ha permitido el control de la transmisión, la propagación del virus, el colapso de los hospitales y el tratamiento oportuno y precoz de los signos de alerta de posibles pacientes enfermos.

Los autores ratifican la necesidad de contar con investigaciones que aborden las características de los pacientes hospitalizados en centros de aislamiento, teniendo en cuenta que permitirá trazar estrategias más certeras y con bases científicas. En nuestro país aún son escasos los estudios publicados con este propósito; de igual modo a escala local existen pocas investigaciones sobre esta arista del conocimiento científico.

Teniendo en cuenta lo antes mencionado el objetivo de esta investigación es describir las características clínico epidemiológicas de los pacientes en aislamiento, durante el primer cuatrimestre del 2021, en la Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, transversal, en los dos centros de aislamiento de la Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos; nombrados para los fines de la investigación como centro de aislamiento 1 y 2. El período de estudio fue desde enero hasta abril del 2021. El universo de estudio quedó constituido por los 2 631 pacientes en aislamiento (contactos y sospechosos). Se incluyeron los pacientes residentes en la provincia y que dieran el consentimiento informado.

Las variables analizadas fueron: edad, sexo, ocupación, municipio de residencia, antecedentes epidemiológicos, comorbilidades y confirmación por PCR-TR.

Los antecedentes epidemiológicos (contactos y sospechosos) fueron determinados por la sintomatología y la epidemiología, obtenida a través de las encuestas epidemiológicas realizadas en las áreas de salud y al momento del ingreso:

- Contacto: las personas que han tenido contacto con un paciente confirmado o sospechoso de

COVID-19, en los últimos 14 días de forma que se considere que ha tenido una exposición con riesgo de infección.

- Sospechoso: paciente que presenta manifestaciones clínicas sugestivas de la enfermedad COVID-19 (fiebre, tos seca, disnea gradual u otra manifestación respiratoria, decaimiento, malestar general, cefaleas, diarreas, pérdida del olfato y/o gusto) teniendo en cuenta la situación epidemiológica.

Las comorbilidades descritas se obtuvieron del interrogatorio al momento del ingreso.

Para determinar que un paciente sea positivo a la COVID-19 tiene que resultar positivo al estudio virológico y declararse como confirmado:

- Confirmado: el diagnóstico de la enfermedad fue definido por la reacción de la cadena de polimerasa en tiempo real (PCR-RT, por sus siglas en inglés) positivo para los genes E y P del SARS-CoV-2 en secreciones del tracto respiratorio, realizado por hisopado nasal por personal especializado.

La información se obtuvo del registro estadístico, de la encuesta epidemiológica y las historias clínicas individuales realizadas durante la hospitalización, donde se reflejaron todos los datos obtenidos de la entrevista médica al paciente y sus familiares, el examen físico y los exámenes complementarios realizados.

Con los datos seleccionados se creó una base de datos con auxilio del programa SPSS (versión 21.0, español), para su procesamiento y análisis. Se utilizó el cálculo de las frecuencias absolutas y relativas. Los resultados se presentan en valores absolutos y porcentajes.

El estudio presentado fue aprobado por el Comité de Ética de la Investigación y Consejo Científico de la Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Se cumplieron las normas éticas para la investigación en seres humanos.

De los 2 631 pacientes ingresados en los dos centros de aislamiento de la Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos, el 78,3 % fueron contactos de casos confirmados. (Tabla 1).

**Tabla 1. Distribución de los pacientes según centro de aislamiento y antecedentes epidemiológicos. Cienfuegos, 2021**

Antecedentes epidemiológicos	Centro de aislamiento				Total	
	1		2		No.	%
	No.	%	No.	%		
Contacto de caso confirmado	1 452	75,9	609	85,0	2 061	78,3
Sospechoso	462	24,1	108	15,0	570	21,7
<b>Total</b>	<b>1 914</b>	<b>72,7</b>	<b>717</b>	<b>27,3</b>	<b>2 631</b>	<b>100,0</b>

Más del 65% de los pacientes estudiados se encuentran en edad laboral (19 a 60 años) lo que corresponde con la ocupación (obreros) que se describió con mayor frecuencia. Es importante

señalar que la edad pediátrica representó el 18,3 % de los hospitalizados. Existió un discreto predominio del sexo femenino. (Tabla 2).

**Tabla 2.** Distribución de los pacientes por antecedentes epidemiológicos según edad, sexo y ocupación

Variables	Antecedentes epidemiológicos				Total	
	Contactos n= 2 061		Sospechosos n= 570		N= 2 631	
	No.	%	No.	%	No.	%
<b>Grupos de edades (años)</b>						
Menores 1 año	12	0,6	2	0,4	14	0,5
1 a 10	185	8,9	25	4,4	210	7,9
11 a 18	220	10,7	40	7,0	260	9,9
19 a 40	682	33,0	217	38,1	899	34,2
41 a 60	710	34,5	220	38,5	930	35,4
61 a 79	220	10,7	60	10,5	280	10,6
80 y más	32	1,6	6	1,1	38	1,5
<b>Sexo</b>						
Femenino	1 082	52,5	313	55,0	1 395	53,0
Masculino	979	47,5	257	45,0	1 236	47,0
<b>Ocupación</b>						
Estudiante	325	15,8	92	16,1	417	15,8
Obrero	1 365	66,3	381	66,8	1 746	66,4
Jubilado	174	8,4	37	6,5	211	8,0
Ama de casa	144	6,9	48	8,4	192	7,3
Otras	53	2,6	12	2,2	65	2,5

El municipio de Cienfuegos aportó más de la mitad de los pacientes en aislamiento (51 %),

seguido de Palmira y Rodas, con 10,5 % y 9,5 % respectivamente. (Tabla 3).

**Tabla 3.** Distribución de los pacientes según antecedentes epidemiológicos y municipio de residencia

Municipio de Procedencia	Antecedentes epidemiológicos				Total	
	Contactos n= 2 061		Sospechosos n= 570		N= 2 631	
	No.	%	No.	%	No.	%
Cienfuegos	917	44,5	426	74,7	1 343	51,0
Palmira	211	10,2	65	11,5	276	10,5
Rodas	231	11,2	18	3,3	249	9,5
Cruces	210	10,2	8	1,4	218	8,3
Aguada	172	8,3	5	0,9	177	6,7
Abreus	131	6,4	13	2,3	144	5,5
Lajas	117	5,7	25	4,4	142	5,4
Cumanayagua	72	3,5	8	1,5	80	3,1

Al distribuir los pacientes según los antecedentes epidemiológicos (contactos y sospechosos) se encontró que al menos el 59,2 % de los hospitalizados presentaron una comorbilidad (1

558/2 631). La hipertensión arterial se presentó en más del 50 % de los pacientes en aislamiento, seguida de la diabetes mellitus (10,6 %). Más del 80 % de los pacientes contactos de confirmados son hipertensos. (Tabla 4).

**Tabla 4.** Distribución de los pacientes según antecedentes epidemiológicos y comorbilidades

Comorbilidades	Antecedentes epidemiológicos				Total N= 2 631	
	Contactos n= 2 061		Sospechosos n= 570		No.	%
	No.	%	No.	%		
Hipertensión arterial	1 143	84,5	210	15,5	1 353	51,4
Diabetes mellitus	187	67,0	92	33,0	279	10,6
Asma bronquial	119	53,1	105	46,9	224	8,5
EPOC	62	61,4	39	38,6	101	3,8
Enfermedad renal	53	73,6	19	26,4	72	2,7
Enfermedades oncológicas	16	72,7	6	27,3	22	0,8
Enfermedades hematológicas	10	55,6	8	44,4	18	0,7
Epilepsia	7	46,6	8	53,4	15	0,6
Otras	43	55,1	35	44,9	78	2,9

Cuando se analizó la distribución según la positividad del PCR-TR se comprobó que el 7,6 % de los pacientes en aislamientos fueron positivos

a la COVID-19. Más de la mitad de los confirmados resultaron ser contactos de casos positivos. (Tabla 5).

**Tabla 5.** Distribución de los pacientes según confirmación de la enfermedad y antecedentes epidemiológicos

Antecedentes epidemiológicos	CONFIRMADOS				TOTAL	
	SI		NO		No.	%
	No.	%	No.	%		
Contacto de caso confirmado	103	51,8	1 958	80,5	2 061	78,3
Sospechoso	96	48,2	474	19,5	570	21,7
<b>Total</b>	<b>199</b>	<b>7,6</b>	<b>2 432</b>	<b>95,0</b>	<b>2 631</b>	<b>100,0</b>

**DISCUSIÓN**

Las implicaciones resultantes de la pandemia están en relación, entre otros factores, con las

características y la circulación de las variantes del SARS-CoV-2, las formas clínicas de presentación, las medidas de contención establecidas y desarrolladas por cada país desde

las perspectivas asistencial, epidemiológica, sociopolítica, científica y económica; encaminadas al control y reducción del impacto del virus. La COVID 19 representa un serio desafío, no solo para la salud individual, sino en especial para la salud pública.<sup>(5)</sup>

El aislamiento de las personas posiblemente infectadas con el virus representa hoy una medida primordial para el control de la enfermedad. En Cuba, se han desarrollado no solo protocolos de tratamiento para los pacientes confirmados sino para los casos contactos y sospechosos. Se han dictaminado las estrategias de pesquisas poblacionales para detección temprana de posibles “enfermos silentes” en la comunidad, así como recomendaciones para el funcionamiento óptimo de los centros de aislamiento devenidos en “hospitales de campaña”.<sup>(6)</sup>

El propósito de este estudio ha sido conocer las características clínicas epidemiológicas en los pacientes hospitalizados en la Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos, transformada en dos centros de aislamiento para pacientes contactos y sospechosos de COVID 19.

Como en investigaciones anteriores de distintas regiones,<sup>(2,7,8)</sup> los pacientes en edad laboral representan el mayor porcentaje de hospitalizaciones. Es de destacar que este grupo poblacional presenta la mayor movilidad debido a que está al cuidado de los ancianos y niños, pero a su vez, es la fuerza productiva principal en casi todas las naciones.

A diferencia de otros estudios en los que la infección afectaba predominantemente a varones<sup>(4,9)</sup> en este análisis más de la mitad de los aislados fueron mujeres, similar al estudio de Guan et al.<sup>(9)</sup> En la serie estudiada, los niños constituyeron cerca del 20 % de los ingresos, datos estos que permiten declarar la importancia de la pesquisa en todos los grupos etarios.

De las comorbilidades descritas en el estudio, la hipertensión arterial se presentó con mayor frecuencia. Un estudio de pacientes fallecidos por COVID-19 refiere que en el 92,9 % de los casos existieron factores de riesgo de enfermedad severa, siendo las más frecuentes la edad superior a 60 años, hipertensión y obesidad.<sup>(10)</sup>

Los autores advierten sobre la necesidad del aislamiento oportuno y la detección temprana de los pacientes en etapa asintomática, sobretudo

los considerados como riesgo por la edad y las comorbilidades asociadas, debido a la posible evolución tórpida e inesperada que lleve a la muerte.

En definitiva, los centros de aislamiento han permitido, a pesar de las circunstancias adversas, que se realice un diagnóstico oportuno y rápido de posibles transmisores de la enfermedad en la comunidad y así evitar desenlaces no deseados. La hospitalización de los contactos de casos confirmados ha demostrado que un alto porcentaje de los positivos pertenecen a este grupo poblacional.<sup>(11)</sup>

A modo de conclusión los autores reiteran que el aislamiento de contacto y sospechosos como medida de contención de la pandemia representa una estrategia de impacto. Conocer las características de los pacientes aislados sirve de base para el desarrollo de nuevas medidas sanitarias.

### **Conflicto de intereses**

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

### **Contribuciones de los autores**

Conceptualización: Alexis Díaz Brito, Vivian Hernández Monzón.

Metodología: Alexis Díaz Brito, Vivian Hernández Monzón.

Curación de datos: Alexis Díaz Brito, Manuel Fernández Urquiza, Claudia Cruz González, Yannis Manuel Martín Rosales.

Análisis formal: Alexis Díaz Brito, Manuel Fernández Urquiza, Claudia Cruz González, Yannis Manuel Martín Rosales.

Redacción del manuscrito original: Alexis Díaz Brito, Manuel Fernández Urquiza, Claudia Cruz González, Yannis Manuel Martín Rosales.

Coordinadores de la investigación: Alexis Díaz Brito, Manuel Fernández Urquiza.

Revisión, redacción y edición del manuscrito: María Isabel Mantecón Ledo.

### **Financiamiento**

Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos.  
Cuba.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. World Health Organization. Infection prevention and control during health care when novel coronavirus (nCoV) infection is suspected [Internet]. Geneva: WHO; 2020. [ cited 18 Mar 2021 ] Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/10665-331495>.
2. Chen N, Zhou M, Dong X, Qu J, Gong F, Han Y, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: A descriptive study. *Lancet*. 2020 ; 395 (10223): 507-13.
3. Barroso K, Peñasco P, Soria C, Pérez M, Gómez J, González Y. Características y evolución de los pacientes COVID-19 en un centro de salud urbano al inicio de la pandemia. *Atención Primaria* [revista en Internet]. 2021 [ cited 18 Mar 2021 ] ; 53 (2): [aprox. 9p]. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656720303462>.
4. 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. *Lancet*. 2020 ; 395 (10223): 497-506.
5. Secretaría de Trabajo y Seguridad Social. Protocolo de Bioseguridad por motivo de Pandemia COVID-19 para los Proyectos de Construcción. Versión 2 [Internet]. Tegucigalpa: Secretaría de Trabajo y Seguridad Social; 2020. [ cited 6 Mar 2021 ] Available from: [https://www.aguilarcastillolove.com/assets/covid-19/honduras/documents/15.04.2020STSSProtocolodeBioseguridadparaelSectorConstruccion0STSS\(RV\).pdf](https://www.aguilarcastillolove.com/assets/covid-19/honduras/documents/15.04.2020STSSProtocolodeBioseguridadparaelSectorConstruccion0STSS(RV).pdf).
6. Navarro V, Falcón A, Delgado H, Sánchez H, Rodríguez L, Santana C, et al. Recomendaciones para el diseño de un centro de aislamiento para contactos [Internet]. Cienfuegos: Editorial Universo Sur; 2020. [ cited 3 Jul 2021 ] Available from: [http://www.bvs.sld.cu/libros/covid19\\_recomendaciones\\_centrodeaislamiento/covid19\\_centro\\_aislamiento.pdf](http://www.bvs.sld.cu/libros/covid19_recomendaciones_centrodeaislamiento/covid19_centro_aislamiento.pdf).
7. Riverón-Cruzata LJ, Vergara-Silva M, Lluch-Peña AP, Alba-Cutiño Y, Ortíz-Rodríguez AY. Pacientes sospechosos de COVID-19 con RT-PCR negativo atendidos en un centro de aislamiento en Las Tunas. *Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta* [revista en Internet]. 2020 [ cited 3 Jul 2021 ] ; 45 (4): [aprox. 6p]. Available from: <http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/articulo/view/2304>.
8. Young BE, Ong SWX, Kalimuddin S, Low JG, Tan SY, Loh J, et al. Epidemiologic features and clinical course of patients infected with SARS-CoV-2 in Singapore. *JAMA*. 2020 ; 323: 1488-94.
9. Guan W, Ni Z, Hu Y, Liang W, Ou C, He J, et al. Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. *N Engl J Med*. 2020 ; 382: 1708-2015.
10. Escobar G, Matta J, Taype-Huamaní W, Ayala R, Amado J. Características clínicoepidemiológicas de pacientes fallecidos por COVID-19 en un Hospital Nacional de Lima, Perú. *Rev Fac Med Hum*. 2020 ; 20 (2): 180-5.
11. Sánchez-Duque J, Arce-Villalobos L, Rodríguez-Morales A. Enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) en América Latina: papel de la atención primaria en la preparación y respuesta. *Aten Primaria*. 2020 ; 52 (6): 369-72.