

## **Características de los internamientos hospitalarios por la COVID-19 en la provincia de Santiago de Cuba**

Characteristics of the hospitalizations due to COVID-19 in Santiago de Cuba

Lic. Virgen Céspedes Delis<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-0761-166X>

Dr. C. Luis Eugenio Valdés García<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0003-1613-4305>

Lic. Valia Dalgis Cordoví Hernández<sup>3</sup> <https://orcid.org/0000-0001-6743-4805>

<sup>1</sup>Dirección Provincial de Salud. Santiago de Cuba, Cuba.

<sup>2</sup>Instituto Finlay de Vacuna. La Habana, Cuba.

<sup>3</sup>Facultad de Enfermería–Tecnología de la Salud, Universidad de Ciencias Médicas. Santiago de Cuba, Cuba.

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

### **RESUMEN**

**Introducción:** La pandemia de la COVID-19 ha provocado actualmente una contingencia epidemiológica internacional.

**Objetivo:** Caracterizar los internamientos hospitalarios a causa de la COVID-19.

**Métodos:** Se realizó una investigación descriptiva y transversal en la provincia de Santiago de Cuba, desde marzo hasta mayo de 2020, de las 3 491 personas internadas a causa de la COVID-19 en las diferentes unidades designadas para ello de acuerdo a categorías establecidas: “sospechoso” (presunto caso), “confirmado” (paciente con positividad por el virus SARS-CoV-2) o “contacto” (aquel que hubiera tenido algún tipo de contacto con una persona contagiada). Asimismo, se analizaron variables demográficas por edad y sexo y se tuvieron en cuenta otras, como lugar de residencia, número de camas por hospitales, clasificación de los pacientes y número de pruebas de reacción en cadena de la polimerasa realizadas en tiempo real.

**Resultados:** Se obtuvo que el municipio de Santiago de Cuba presentó la mayor cifra de infectados por el coronavirus SARS-CoV-2 y que el Hospital Clínicoquirúrgico Universitario Dr. Ambrosio Grillo Portuondo ingresó a un porcentaje superior de pacientes (70,7 %); de igual modo, la mayoría de la serie correspondió al grupo etario de 25 a 59 años y al sexo femenino. Fue sobresaliente que se realizara la prueba de reacción en cadena de la polimerasa en tiempo real a 83,3 % de las personas internadas.

**Conclusiones:** Partiendo de un enfoque sociodemográfico, en este estudio se pudo evaluar la incidencia de casos asociados a la COVID-19 en la provincia de Santiago de Cuba de acuerdo a las camas disponibles para la hospitalización y a la clasificación establecida a tal efecto (sospechosos, confirmados y contactos).

**Palabras clave:** COVID-19; coronavirus SARS-CoV-2; reacción en cadena de la polimerasa; vigilancia epidemiológica; control de infecciones; hospitalización.

## **ABSTRACT**

**Introduction:** The pandemic of COVID-19 has caused an international epidemiologic contingency at the moment.

**Objective:** To characterize the hospitalizations due to the COVID-19.

**Methods:** A descriptive and cross-sectional investigation was carried out in Santiago de Cuba, from March to May, 2020, of the 3 491 patients admitted due to the COVID-19 in the different units designated for it according to established categories: "suspected" (presumed case), "confirmed" (patient with positive result for the SARS-CoV-2 virus) or "contact" (someone that had had some type of contact with a contaminated person). Also, demographic variables were analyzed by age and sex and some others were taken into account, such as residence place, number of beds in hospitals, classification of patients and number of polymerase chain reaction tests carried out in real time.

**Results:** It was obtained that the municipality of Santiago de Cuba presented the highest number of people infected by the coronavirus and that Dr. Ambrosio Grillo Portuondo Clinical Surgical University Hospital admitted a higher percentage of patients (70.7 %); in a same way, most of the series corresponded to the 25 to 59 age group and the female sex. It was outstanding that the polymerase chain reaction test in real time was carried out to 83.3 % of admitted patients.

**Conclusions:** Taking the sociodemographic approach as a starting point, with this study the incidence of cases associated with the COVID-19 in Santiago de Cuba province could be evaluated according to the available beds for the hospitalization and the established classification to such an effect (suspected, confirmed and contacts).

**Key words:** COVID-19; SARS-CoV-2 coronavirus; polymerase chain reaction; epidemiologic surveillance; infection control; hospitalization.

Recibido: 18/09/2020

Aprobado: 12/10/2020

## Introducción

Durante las últimas décadas se han realizado cuantiosas investigaciones en las que se describen las diferentes pandemias ocurridas en el mundo. Al respecto, se ha señalado que, desde la plaga de Atenas en el año 430 a.C. hasta la aparición de la COVID-19, más de 20 pandemias han puesto en riesgo la supervivencia humana y, de estas, 4 de las más mortíferas han sido la peste negra, la viruela, la gripe española y el virus de inmunodeficiencia humana/sida.<sup>(1)</sup>

La COVID-19, conocida también como “el coronavirus”, ha provocado actualmente una contingencia epidemiológica internacional. Escasos son los artículos donde se refiere la fecha inicial de su aparición, con la salvedad de algunas fuentes de información en línea en las que se coincide que el 17 de noviembre de 2019 se detectó el caso índice del mundo (una persona de 55 años de edad) en la ciudad de Wuhan, China. A partir de ahí se inició la propagación de esta enfermedad, que hoy día abarca a casi todo el planeta.<sup>(2,3,4)</sup>

En virtud del Reglamento Sanitario Internacional establecido el 2005, la Organización Mundial de la Salud se reunió en la República Popular China, el 30 de enero de 2020, para tratar todo lo relacionado con el brote del nuevo coronavirus —denominado inicialmente 2019-nCoV— y los casos transmisores a otros países. De igual manera se

informó el riesgo existente para la salud de la población mundial, bajo las regulaciones del propio Reglamento; posteriormente, el 11 de marzo de 2020, se declaró la enfermedad como pandemia por la gran cantidad de personas infectadas.<sup>(5,6)</sup>

Consecuentemente, las prensas y otros sitios confiables en línea, como el de la Organización Panamericana de la Salud, Cubadebate, teleSUR, por citar algunos, han divulgado información actualizada sobre dicha enfermedad, lo que ha permitido mantener orientada a la comunidad internacional acerca de la incidencia en las diferentes regiones del orbe y las medidas de prevención para mitigar la aparición de nuevos contagios y reducir el número de fallecidos por esta causa.<sup>(7,8,9)</sup>

Los autores de la presente investigación consideran que, en medio de la tensa situación sanitaria que vive el mundo ante la propagación del nuevo coronavirus causante de la enfermedad COVID-19, en Cuba se han reforzado las medidas de vigilancia epidemiológica en todos los niveles de asistencia médica, así como el control sanitario en sus fronteras internacionales. Un aspecto clave es que se cuenta con una institución de referencia para la investigación, el diagnóstico y el control de las enfermedades infecciosas: el Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí, el cual representa una fortaleza para el Sistema de Salud cubano.

Lo anterior se puede evidenciar en el amplio plan de medidas que dicha entidad investigativa desplegó con vistas a disminuir el riesgo de entrada del virus al país y su diseminación en el territorio nacional.<sup>(10)</sup> Otro hecho significativo es que, desde una fecha temprana (9 de marzo de 2020), el Ministro de Salud Pública informó que se habían definido los centros y hospitales que iban a ser utilizados en cada provincia para el aislamiento de los presuntos casos y el tratamiento de las personas cuyas pruebas dieran positivo por el coronavirus; asimismo, en cuanto a los recursos disponibles para tal fin, precisó que en una primera etapa se contaba con más de 3 100 camas en todo el país, de las cuales 100 estaban destinadas a terapia intensiva, para la atención a pacientes en estado grave, y que se podrían incrementar si aumentaba la transmisión de la enfermedad.<sup>(11)</sup>

Particularmente en la provincia de Santiago de Cuba, el 31 de enero de 2020 se estableció un plan para contener al mínimo el riesgo de introducción y propagación del coronavirus SARS-CoV-2 (o neumonía de Wuhan) y minimizar sus efectos negativos en la

salud de la población a través del aislamiento estricto de los presuntos casos en los hospitales de referencia de este territorio, el establecimiento de enérgicas medidas de control de focos epidémicos y la intensificación de las acciones de educación para la salud, encaminadas a incentivar el cumplimiento de las normas de protección y bioseguridad del personal sanitario y de la población en general [Plan para la prevención y control del nuevo coronavirus (2019-ncov) o “neumonía de Wuhan”. Dirección Provincial de Salud Santiago de Cuba; Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología. Santiago de Cuba, 2020].

Además, se realizaron actividades en la comunidad para prevenir, detectar y reducir la enfermedad, entre las que se pueden mencionar las audiencias sanitarias, las charlas educativas y la autopesquisa. No obstante, los datos estadísticos en Santiago de Cuba sugieren un número elevado de pacientes ingresados por diversas causas relacionadas con la COVID-19.

Sobre la base de lo anterior, resulta ineludible revelar las características de los ingresos hospitalarios por esta causa, teniendo en cuenta las escasas publicaciones sobre el tema, lo que provoca la omisión de datos útiles y deviene una debilidad en el desarrollo de futuras investigaciones en ciencias de la salud.

Cabe destacar que la actual investigación contribuye al conocimiento de las estadísticas de recursos y servicios a niveles local y nacional; igualmente, puede favorecer la planificación y la toma de decisiones en futuras contingencias epidemiológicas, a la vez que ayuda a realizar comparaciones con los resultados alcanzados en otros territorios. Del mismo modo, deviene una contribución como material bibliográfico de apoyo en el proceso de enseñanza–aprendizaje de las universidades de ciencias médicas de Cuba en las asignaturas Estadística Sanitaria, Registros Médicos, Metodología de la Investigación, Análisis de Datos, que reciben los estudiantes del primer año de la técnica en Estadística de Salud, de las licenciaturas en Tecnología de la Salud y Enfermería y de la carrera de Medicina.

## **Métodos**

Se realizó una investigación descriptiva y transversal en la provincia de Santiago de Cuba, en el período comprendido desde el 2 de marzo hasta el 14 de mayo de 2020, con el objetivo de caracterizar los ingresos hospitalarios por la COVID-19. La población de estudio estuvo conformada por las 3 491 personas internadas en las unidades que fueron designadas para ello de acuerdo a categorías establecidas: “sospechoso” (presunto caso), “confirmado” (paciente con positividad por el virus SARS-CoV-2) o “contacto” (aquel que hubiera tenido algún tipo de contacto con una persona contagiada).

Como métodos se utilizaron los teóricos, empíricos y estadísticos. Las variables estudiadas fueron las siguientes: número de camas, número de ingresos hospitalarios, sexo, edad, lugar de residencia, número de pruebas de reacción en cadena de la polimerasa en tiempo real realizadas (TR-PCR, por sus siglas en inglés) y categoría de la hospitalización (sospechosos, contactos y confirmados); esta última se determinó por la sintomatología, el nexa epidemiológico y las pruebas confirmatorias.

La información se obtuvo de la base de datos del registro de pacientes de cada unidad de aislamiento y de la Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas del Ministerio de Salud Pública de Cuba. También se realizó una exhaustiva revisión en diversas fuentes bibliográficas en línea tales como sitios de salud, prensas y bases de datos biomédicas reconocidas.

Los datos fueron analizados en tablas de distribución de frecuencia y de asociación, con el empleo del porcentaje como medida de resumen para variables cualitativas y cuantitativas.

## **Resultados**

En la tabla 1 se muestra el total de camas disponibles para el enfrentamiento a la COVID-19 en los hospitales seleccionados para ello. Las camas en las unidades de cuidados intensivos (UCI) representaron 5,1 % del total asignado en dichas instituciones sanitarias.

**Tabla 1.** Número de camas disponibles según hospitales

Instituciones hospitalarias	Camas	
	Total	UCI
Hospital Clínicoquirúrgico Universitario Dr. Ambrosio Grillo Portuondo	410	12
Hospital Provincial Docente Dr. Joaquín Castillo Duany	200	6
Hospital Infantil Docente Norte Dr. Juan de la Cruz Martínez Maceira	160	19
Hospital Provincial Docente Clínicoquirúrgico Saturnino Lora	630	34
<b>Total</b>	<b>1 400</b>	<b>71</b>

Fuente: base de datos de pacientes ingresados en hospitales

Al analizar el lugar de residencia y el sexo (tabla 2), se obtuvo que el municipio cabecera, Santiago de Cuba, presentó el mayor número de ingresos, con 2 470, para 70,7 %, seguido de Palma Soriano, con 328 (9,3 %), y Contramaestre, con 285 (8,1 %); así mismo, predominó el sexo femenino, con 52,2 %, aunque en algunos municipios resultó más frecuente el masculino, como en Palma Soriano, con 196, para 11,7 %. En el municipio de Santiago de Cuba las féminas representaron 73,8 % del total.

**Tabla 2.** Ingresos hospitalarios según municipio y sexo

Municipios	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	No.	%	No.	%	No.	%
Santiago de Cuba	1 123	67,3	1 347	73,8	2 470	70,7
Palma Soriano	196	11,7	132	7,2	328	9,3
Contramaestre	129	7,7	156	8,5	285	8,1
San Luis	42	25,3	45	2,4	87	2,4
Songo - La Maya	27	0,1	22	1,2	49	1,4
Mella	25	1,4	21	1,2	46	1,3
Guamá	21	1,2	10	0,5	31	0,8
II Frente	8	0,4	9	0,4	17	4,3
III Frente	5	0,2	8	0,4	13	0,3
Otras provincias	21	1,2	25	1,3	46	1,3
Extranjeros	65	3,8	34	1,8	99	2,8
Ignorados	5	0,2	15	0,8	20	0,5
<b>Total general</b>	<b>1 667</b>	<b>47,8</b>	<b>1 824</b>	<b>52,2</b>	<b>3 491</b>	<b>100,0</b>

Fuente: base de datos de pacientes ingresados en hospitales

En la serie sobresalió el grupo etario de 25 a 59 años en ambos sexos, con 1 956 personas internadas, para 56,0 %, seguido del grupo de 60 y más años, con 824, para 23,6 % (tabla 3).

**Tabla 3.** Pacientes ingresados según grupo de edades y sexo

Grupo de edades (años)	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino		No.	%
	No.	%	No.	%		
Menor de 1	17	4,3	23	0,6	40	1,1
De 1 a 4	49	1,4	57	1,6	106	3,0
De 5 a 14	115	29,4	89	2,5	204	5,8
De 15 a 24	175	5,0	186	5,3	361	10,3
De 25 a 59	878	25,1	1 078	30,8	1 956	56,0
60 y más	433	12,4	391	11,2	824	23,6
Total	1 667	47,8	1 824	52,2	3 491	100,0

Fuente: base de datos de pacientes ingresados en hospitales

Se realizó la prueba de reacción en cadena de la polimerasa en tiempo real a 2 654 integrantes de la casuística, lo que representó 83,3 %. En algunos de los centros de internamiento, como el Hospital Dr. Joaquín Castillo Duany (donde fueron asistidos los casos con positividad por el virus), se logró realizar la prueba a todos los aislados. Igualmente, debe señalarse que se efectuó un total de 8 481 PCR, de los cuales 15 dieron positivo por el coronavirus, para 0,17 % (tabla 4).

**Tabla 4.** Pacientes ingresados y pruebas de TR-PCR según instituciones de internamiento

Instituciones de internamiento	Pacientes ingresados	TR-PCR	
		No.	%
Hospital Clínicoquirúrgico Universitario Dr. Ambrosio Grillo Portuondo	1 878	1 744	92,6
Hospital Provincial Docente Dr. Joaquín Castillo Duany	324	324	100,0
Hospital Infantil Docente Norte Dr. Juan de la Cruz Martínez Maceira	104	70	67,3
Hospital Provincial Docente Clínicoquirúrgico Saturnino Lora	196	196	100,0
Villa Colibrí	71	70	98,5
Centro de Trabajadores Sociales	613	250	40,7
Total	3 186	2 654	83,3

Fuente: base de datos de pacientes ingresados en hospitales

Según los criterios para la detección y el control de casos, concebidos en el “Plan para la prevención y el control del nuevo coronavirus en Santiago de Cuba”, se observó un mayor número en la categoría de sospechoso, con 2 435, para 69,8 %, seguido de 822 en la categoría de contacto, para 23,5 % (tabla 5).

**Tabla 5.** Pacientes según categorías de internamiento

Categoría	Pacientes	
	No.	%
Sospechoso	2 435	69,8
Contacto	822	23,5
Confirmado	77	2,2
Vigilancia epidemiológica	157	4,5
Total	3 491	100,0

Fuente: base de datos de pacientes ingresados en hospitales

## Discusión

Resulta oportuno aclarar que la bibliografía consultada para el desarrollo de esta investigación consistió mayormente en artículos de opinión hallados en línea, lo que denota que las publicaciones nacionales y extranjeras sobre este tema ciertamente han sido exiguas.

Según un informe del sitio de Radio Televisión Española (RTVE), en ese país, que ha sido duramente afectado por la pandemia, entre el 14 y el 28 de marzo en las UCI de las comunidades de Madrid se registró una media de ingreso diario de 82 pacientes en estado grave; esta región contaba con 704 camas de terapia intensiva y se llegó a hospitalizar a 1 528 personas infectadas, con una triplicación del número de camas en muchos hospitales. Del mismo modo, otras provincias, como Cataluña, Castilla-La Mancha y Castilla y León, presentaron situaciones similares.<sup>(12)</sup>

La disponibilidad de camas en América Latina para enfrentar una pandemia como la de la COVID-19 es insuficiente. Conforme lo notificado en La Nación, prensa digital argentina, solo tres países, Cuba, Argentina y Uruguay, superan el promedio global de camas hospitalarias de 27 por cada 10 000 habitantes.<sup>(13)</sup>

Por su parte, México ha enfrentado la COVID-19 con una infraestructura hospitalaria limitada y pocos profesionales de la salud. En ese país existen apenas 1,4 camas de hospital por cada 1 000 habitantes, mientras que China posee 4,3 por 1 000 habitantes, Italia 3,2 y España 3. Así se manifiesta en el Animal Político, un medio de comunicación digital mexicano que reúne a periodistas, diseñadores, programadores y editores de video, para crear un contenido con rigor, privilegiando el diálogo con ellos y la cobertura de temas que los afectan, como la corrupción, la inseguridad, la desigualdad en el país, la violencia de género y la discriminación.<sup>(14)</sup>

La enfermedad se propagó en el mundo de forma vertiginosa, sobre todo en algunas regiones, como el norte de Italia, Lombardía, según describen Mendoza-Popoca y Suárez-Morales<sup>(15)</sup> en su artículo.

En correspondencia con el lugar de residencia de los afectados en Cuba, Prensa Latina publicó que las provincias con las poblaciones más envejecidas, Villa Clara y La Habana, donde más de 20 % de los habitantes son ancianos, se encontraron entre los territorios con mayor prevalencia de la COVID-19.<sup>(16)</sup> Referente a lo anterior, aunque la provincia de Santiago de Cuba no presenta esta condición, los datos indicaron que, de las personas ingresadas, el segundo lugar en cuanto a grupo etario lo ocuparon los ancianos, fundamentalmente de los municipios de Santiago de Cuba, Palma Soriano y Contramaestre.

Los resultados respecto al sexo y las edades de la actual investigación coincidieron con los de un estudio efectuado en España, donde la incidencia de la enfermedad fue más notable en personas mayores de 50 años, con 70 %, según comunicó el Ministerio de Sanidad; en este grupo de hospitalizados, más de uno por cada cuatro había cumplido lo menos 70 años de edad, mientras que, respecto al sexo, 83,8 % eran mujeres y 84,5 %, hombres.<sup>(17)</sup>

Cabe resaltar que la RTVE anunció un escalafón de los PCR realizados por países, en el cual Islandia, Baréin, Luxemburgo, Lituania, Dinamarca, Israel, Estonia y Portugal ocuparon los primeros puestos, con las más altas cifras de PCR por cada 1 000 habitantes, según la clasificación de la Universidad de Oxford. Italia se situaba en el undécimo puesto, con una tasa de 41 584, mientras que Alemania seguía detrás de

España en la vigésima posición, con 32 891 pruebas por 1 000 habitantes, y Estados Unidos mostraba una tasa de 26 313.<sup>(18)</sup>

En lo tocante a Cuba, hasta el 12 de mayo del 2020 se habían realizado 73 129 TR-PCR, según se visualizó en el sitio web dedicado a las infecciones por el coronavirus en la red de salud cubana INFOMED.<sup>(19)</sup>

Sintetizando los resultados del presente estudio, en la provincia de Santiago de Cuba el municipio cabecera fue el más afectado por el nuevo coronavirus, en tanto la mayoría de las personas ingresadas correspondieron al grupo etario de 25 a 59 años y al sexo femenino y la institución con el porcentaje más elevado de internamientos asociados a la pandemia fue el Hospital Clínicoquirúrgico Universitario Dr. Ambrosio Grillo Portuondo. A casi todos los sujetos aislados se les realizó el PCR en tiempo real, lo cual constituyó una fortaleza en medio de esta situación epidemiológica.

Finalmente, pudo afirmarse que la caracterización de los internamientos por la COVID-19 en Santiago de Cuba permitió determinar la incidencia de casos de acuerdo a las camas disponibles para la hospitalización y las categorías establecidas para ello (sospechosos, confirmados y contactos).

## Referencias bibliográficas

1. ¿Es la COVID-19 la más mortífera de las pandemias? Granma. 3 May 2020 [citado 11/06/2020]. Disponible en: <http://www.granma.cu/consejos-covid/2020-05-03/es-la-covid-19-la-mas-mortifera-de-las-pandemias-03-05-2020-23-05-51>
2. El Comercio [Internet]. Quito: Grupo el Comercio; 2020. El primer contagio de covid-19 en China tuvo lugar en noviembre, según prensa [actualizado 2020; citado 11/06/2020]. Disponible en: <https://www.elcomercio.com/actualidad/primer-contagio-covid-china-wuhan.html>

3. Grupo El Universo. El primer caso de coronavirus surgió en noviembre, según filtraciones de medio de China. El Universo 13 Mar 2020 [actualizado 13 Mar 2020; citado 11/06/2020]. Disponible en: <https://www.eluniverso.com/noticias/2020/03/13/nota/7780089/primer-caso-coronavirus-surgio-noviembre-segun-filtraciones-medio>
4. Lainformación.com [Internet]. Madrid: Henno; c2020. Todo comenzó el 17 de noviembre: China identifica al 'paciente cero' del virus [actualizado 13 Mar 2020; citado 11/06/2020]. Disponible en: <https://www.lainformacion.com/mundo/coronavirus-todo-comenzo-17-noviembre-china-identifica-paciente-cero-virus/6551679/>
5. Organización Mundial de la Salud. Centro de Prensa [Internet]. Ginebra: OMS; 2020. Declaración sobre la segunda reunión del Comité de Emergencias del Reglamento Sanitario Internacional (2005) acerca del brote del nuevo coronavirus (2019-nCoV) [actualizado 30 Ene 2020; citado 11/06/2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-%282005%29-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-%282019-ncov%29>
6. Organización Mundial de la Salud. Centro de Prensa [Internet]. Ginebra: OMS; 2020. COVID-19: cronología de la actuación de la OMS [actualizado 27 Ene 2020; citado 11/06/2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/detail/27-04-2020-who-timeline---covid-19>
7. Organización Panamericana de la Salud [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 2020. Pandemia de COVID-19 y la actuación en Cuba [citado 11/06/2020]. Disponible en: [https://www.paho.org/cub/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1010:pan-demia-covid-19-y-la-respuesta-en-cuba&Itemid=607](https://www.paho.org/cub/index.php?option=com_content&view=article&id=1010:pan-demia-covid-19-y-la-respuesta-en-cuba&Itemid=607)
8. Cubadebate [Internet]. La Habana: UCI; 2020. Primer día sin casos de COVID-19 en Wuhan, epicentro del brote en China [actualizado 19 Mar 2020; citado 20/06/2020]. Disponible en: <http://www.cubadebate.cu/noticias/2020/03/19/primer-dia-sin-casos-de-covid-19-en-wuhan-epicentro-del-brote-en-china/>

9. TeleSUR [Internet]. Caracas: TeleSUR; c2014. Cuba se acerca a la etapa post Covid-19 [actualizado 27 May 2020; citado 20/06/2020]. Disponible en: <https://www.telesurtv.net/news/cuba-cerca-etapa-post-coronavirus-20200527-0011.html>
10. Cubadebate [Internet]. La Habana: Cubadebate; 2020. Fariñas Acosta L, Pérez I. IPK: Fortaleza en Cuba para la prevención y enfrentamiento a la COVID-19 [actualizado 7 Mar 2020; citado 20/06/2020]. Disponible en: <http://www.cubadebate.cu/especiales/2020/03/07/ipk-fortaleza-en-cuba-para-la-prevencion-y-enfrentamiento-a-la-covid-19/>
11. Cubadebate [Internet]. La Habana: Cubadebate; 2020. Figueredo Reinaldo O, Doimeadios Guerrero D, Izquierdo Ferrer L, Romeo Matos L, Fariñas Acosta L. Gobierno cubano informa medidas para enfrentar la COVID-19 [actualizado 9 Mar 2020; citado 20/06/2020]. Disponible en: <http://www.cubadebate.cu/noticias/2020/03/09/gobierno-cubano-informa-medidas-para-enfrentar-la-covid-19-video/#anexo-1333983>
12. RTVE.es [Internet]. Madrid: Corporación de Radio Televisión Española; c2020. Coronavirus. La evolución de las UCI en las comunidades autónomas durante la pandemia [actualizado 25 May 2020; citado 30/06/2020]. Disponible en: <https://www.rtve.es/noticias/20200525/uci-coronavirus/2010958.shtml>
13. Coronavirus: ¿qué capacidad tienen los países de América Latina para hacer frente a la pandemia? La Nación. 23 Mar 2020 [citado 30/06/2020]. Disponible en: <https://www.lanacion.com.ar/el-mundo/coronavirus-que-capacidad-tienen-paises-america-latina-nid2346753>
14. Animal Político [Internet]. México, D.F.: Grupo Editorial Criterio; 2020. Vega A, Daen A. Con pocas camas de hospital y baja proporción de médicos México enfrenta al COVID-19 [actualizado 18 Mar 2020; citado 30/06/2020]. Disponible en: <https://www.animalpolitico.com/2020/03/pocas-camas-hospital-baja-proporcion-medicos-enfrentaria-mexico-covid-19/>
15. Mendoza-Popoca CU, Suárez-Morales M. Reconversión hospitalaria ante la pandemia de COVID-19. Rev Mex Anestesiología. 2020 [citado 30/06/2020];43(2):151-6. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2020/cma202l.pdf>

16. Prensa-latina.cu: Agencia Informativa Latinoamericana [Internet]. La Habana: [actualizado 6 May 2020; citado 30/06/2020]. Disponible en: <https://www.prensa-latina.cu/index.php?o=rn&id=364083&SEO=regiones-envejecidas-de-cuba-entre-las-mas-afectadas-por-la-covid-19>
17. RTVE.es [Internet]. Madrid: Corporación de Radio Televisión Española; c2020. Radiografía del paciente de coronavirus en España: el 70 % de los infectados tiene más de 50 años [actualizado 22 abr 2020; citado 30/06/2020]. Disponible en: <https://www.rtve.es/noticias/20200422/perfil-enfermos-coronavirus-espana/2010608.shtml>
18. RTVE.es [Internet]. Madrid: Corporación de Radio Televisión Española; c2020. ¿Qué se sabe de los ranking mundiales de test de coronavirus? [actualizado 10 May 2020; citado 30/06/2020]. Disponible en: <https://www.rtve.es/noticias/20200510/se-sabe-ranking-mundiales-test-coronavirus/2013745.shtml>
19. INFOMED. Temas de Salud [Internet]. La Habana: CNICM; 2020. Infecciones por Coronavirus. Nota informativa sobre la COVID-19 en Cuba: 12 de mayo [actualizado 14 Sep 2020; citado 14/09/2020]. Disponible en: <https://temas.sld.cu/coronavirus/2020/05/13/nota-informativa-sobre-la-covid-19-en-cuba-12-de-mayo/>

### **Conflictos de intereses**

Los autores no declaran conflictos de intereses.

### **Contribución de los autores**

Virgen Céspedes Delis: Recolección de los datos y elaboración del artículo. Participación: 60 %.

Luis Eugenio Valdés García: Análisis de los resultados. Participación: 25 %.

Valia Dalgis Cordoví Hernández: Revisión bibliográfica. Participación: 15 %.

