

Morbilidad por COVID-19: análisis de los aspectos epidemiológicos, clínicos y diagnósticos

COVID-19 morbidity: analysis of epidemiological, clinical and diagnostic aspects

Digna de la C. Bandera Jiménez^{1*} <https://orcid.org/0000-0002-7044-3902>

Hilda Morandeira Padrón² <https://orcid.org/0000-0002-3001>

Luis E. Valdés García¹ <https://orcid.org/0000-0003-1613-4305>

Adriana Rodríguez Valdés¹ <https://orcid.org/0000-0002-6862-8713>

Nelsa Sagaró del Campo³ <https://orcid.org/0000-0002-1964-8830>

Adrián Palú Orozco¹ <https://orcid.org/0000-0003-3534-3831>

Lázaro I. Romero Moya⁴ <https://orcid.org/0000-0002-3248-3110>

¹Centro Provincial de Higiene Epidemiología y Microbiología. Santiago de Cuba, Cuba.

²Dirección Provincial de Salud. Santiago de Cuba, Cuba.

³Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba, Cuba.

⁴Hospital Provincial Saturnino Lora, Santiago de Cuba, Cuba.

*Autor para la correspondencia: dignabandera@infomed.sld.cu;
dignabanderajimenez@gmail.com

RESUMEN

Introducción: En marzo de 2020 la OMS declaró pandemia a la COVID-19, enfermedad causada por el virus denominado SARS-CoV-2. Cuba, hasta el 9 de junio, reportó 2211 casos y 83 fallecidos; de estos 49 casos eran de Santiago de Cuba, con una letalidad de 6,12.

Objetivo: Caracterizar la morbilidad por COVID-19 en Santiago de Cuba según aspectos epidemiológicos, clínicos y de diagnóstico seleccionados.

Métodos: Estudio descriptivo transversal con los 49 pacientes confirmados en la provincia. Se efectuó la revisión de base de datos, estadísticas, historias epidemiológicas y clínicas. Se calcularon las tasas de incidencia, media aritmética y mediana, diferencia porcentual de

tasas y prueba exacta de Fischer. Se utilizó el software EPIDAT con un nivel de confianza 95 % y significancia $\leq 0,05$ para determinar asociación estadística.

Resultados: La tasa de incidencia fue 4,7 por 1000 habitantes. Los municipios comprometidos fueron Santiago, Contramaestre y Palma Soriano. El mayor riesgo estuvo en el grupo de los mayores de 60 años, con síntomas frecuentes tos, fiebre y rinitis. El 26,53 % se encontró asintomático. Las principales comorbilidades asociadas fueron hipertensión arterial, trastornos neurológicos y respiratorios. Los procedimientos diagnósticos informaron RT-PCR positiva, LDH elevada, proteína C reactiva, hiperglucemia e infiltrado inflamatorio difuso pulmonar. Existió asociación estadística entre el periodo de evolución, 7 y más días desde el inicio de síntomas al ingreso, y el nivel de gravedad.

Conclusiones: El mayor riesgo de enfermar y fallecer se constató en edades más avanzadas de la vida. Los síntomas más frecuentes se comportaron de manera similar a lo descrito en la bibliografía consultada, así como los resultados de laboratorio. La demora en acudir a instituciones de salud y comorbilidades asociadas constituyeron un riesgo, de evolucionar hacia la gravedad y muerte.

Palabras clave: COVID-19; síntomas; comorbilidad; gravedad.

ABSTRACT

Introduction: COVID-19, a disease caused by the virus named SARS-CoV-2, was declared pandemic by the WHO in March 2020. Until 9 June Cuba had reported 2 211 cases and 83 deaths. Forty-nine of these cases were from Santiago de Cuba, for a lethality of 6.12.

Objective: Characterize COVID-19 morbidity in Santiago de Cuba based on the analysis of selected epidemiological, clinical and diagnostic aspects.

Method: A descriptive cross-sectional study was conducted of the 49 patients confirmed in the province. A review was performed of databases, statistics, and clinical and epidemiological records. Estimation was made of incidence rates, arithmetic mean and median, percentage difference between the rates, and Fischer's exact test. Statistical association was determined with the software EPIDAT, using a confidence level of 95% and a significance level of ≤ 0.05 .

Results: The incidence rate was 4.7 per 1 000 inhabitants. The municipalities involved were Santiago, Contramaestre and Palma Soriano. The greatest risk lay in patients aged over 60 years, among whom coughing, fever and rhinitis were common symptoms. Of the patients studied, 26.53% were asymptomatic. The main associated comorbidities were hypertension and neurological and respiratory disorders. The results of the diagnostic procedures applied

were positive RT-PCR, high LDH, C-reactive protein, hyperglycemia and diffuse inflammatory pulmonary infiltrate. A statistical association was found between the evolution period, 7 and more days from symptom onset to admission, and the degree of severity.

Conclusions: The highest risk of becoming ill and dying was found in the most advanced ages of life. The most common symptoms behaved in a manner similar to the one described in the bibliography consulted, and so did the laboratory results obtained. Delay in reporting to health institutions and associated comorbidities were risks for progression to severity and death.

Keywords: COVID-19; symptoms, comorbidity; severity.

Recibido: 18/06/2020

Aceptado: 20/08/2020

Introducción

El 31 de diciembre de 2019, la Comisión Municipal de Salud y Sanidad de Wuhan (provincia de Hubei, China) informó a la Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre un grupo de 27 casos de neumonía de etiología desconocida, con una exposición común a un mercado mayorista de mariscos, pescados y animales vivos en la ciudad de Wuhan, incluyendo siete casos graves. El agente causante de esta neumonía fue identificado como un nuevo virus de la familia Coronaviridae que se denominó SARS-CoV-2 y al cuadro clínico asociado a él COVID-19. Esta entidad se fue propagando por diferentes países de manera muy rápida, por lo que la OMS declaró pandemia mundial.⁽¹⁾ Desde el inicio de la pandemia se han reportado hasta la fecha alrededor de 7 069 278 casos notificados en todo el mundo y alrededor 405 587 fallecidos para una tasa de letalidad de 5,74.

En las Américas se han reportado 3 403 398 casos con 185 311 fallecidos con una tasa de letalidad de 5,44.⁽²⁾

El avance de los sucesos y la voluntad de la comunidad científica en el Orbe, ha generado un volumen importante de información la cual varía apresuradamente con nuevas evidencias.⁽¹⁾

Cuba no escapó de esta situación pandémica, reportando hasta el 9 de junio 2 211 casos en el país con 83 fallecidos con una tasa de letalidad de 3,75.⁽²⁾ Siendo de la provincia Santiago de Cuba 49 casos con una letalidad de 6,12. Por lo antes expuesto el objetivo es caracterizar la morbilidad de la epidemia de COVID-19 según elementos epidemiológicos, clínicos y de diagnóstico seleccionados en la provincia Santiago de Cuba.

Métodos

Se realizó un estudio observacional descriptivo y transversal en la población de enfermos de COVID- 19, notificados en la provincia Santiago de Cuba desde el 20 de marzo hasta el 9 de junio 2020.

La población de estudio estuvo constituida por el total de casos de COVID-19 (N= 49), con diagnóstico confirmado de la enfermedad en el territorio, los cuales pertenecían a los municipios Santiago de Cuba, Contramaestre y Palma Soriano. Se seleccionaron variables de interés, tales como: edad, sexo, síntomas más frecuentes, comorbilidad asociada, medios diagnósticos, gravedad, entre otras.

La recolección de los datos se realizó a través de la revisión de la base de datos diseñada en el territorio para la epidemia de COVID-19.

Se realizó una revisión exhaustiva con filtrado de la base de datos de los casos confirmados, de los registros de estadísticas, de las historias epidemiológicas de los casos e historias clínicas, así como de la base de datos de los enfermos, registrada en la Dirección Provincial de Higiene y Epidemiología y de la población por municipios, recogida en el Departamento de Estadísticas Sanitarias de la Dirección Provincial de Salud Pública del territorio.

Fueron calculadas tasas de incidencia específicas por grupos de edad seleccionados, así como la media aritmética y la mediana. Fue calculada la diferencia porcentual de las tasas de covid-19 de los municipios con menor y mayor riesgo de incidencia de la enfermedad, según la fórmula siguiente:

$$\text{Diferencia porcentual de tasas} = \frac{\text{tasa}_0 - \text{tasa}_1}{\text{tasa}_0} \times 100$$

donde:

tasa₀: valor de la tasa de incidencia del municipio con mayor riesgo; tasa₁: valor de la tasa de incidencia del municipio con menor riesgo.

Se aplicó la Prueba exacta de Fischer utilizando el software Excel, Word y EPIDAT con un nivel de confianza (IC) del 95 % y un nivel de significancia (p) igual a 0,05 para determinar si existe asociación estadística en los pacientes con demora en su ingreso y su evolución a la gravedad.

Resultados

Durante la epidemia de COVID-19, fueron ingresados en las unidades hospitalarias seleccionadas para atender casos confirmados o sospechosos de la enfermedad 4149 pacientes de los cuales fueron confirmados 49 (1,18 %), de ellos 13 (26,53 %) fueron asintomáticos. La tasa de incidencia en la provincia fue de 4,7 por 100 000 habitantes. Los pacientes confirmados procedían de los municipios Santiago de Cuba con 35 para el 71 %, Contramaestre con 8 para el 16 % y Palma Soriano con 6 para el 12 %; mostrando tasas de incidencia de 6,89, 7,59 y 4,89 por 100 000 habitantes, respectivamente. La diferencia porcentual de tasas estimó un incremento de 35,5%, de la tasa de incidencia del asentamiento poblacional con mayor riesgo de enfermar (municipio Contramaestre), en relación con el de menor riesgo (Palma Soriano).

De los casos confirmados, la mediana de edad fue de 35 años y la media aritmética 38; el 57,1 % de los pacientes tenía entre 21 y 60 años. El mayor riesgo de contraer la enfermedad lo tuvo el grupo más envejecido (más de 60 años), seguido por el grupo de edad de 21-30 años con 7,8 casos por 100 mil habitantes y el grupo de 0-10 que estimó 5,0 casos por 100 mil habitantes, en ese orden. Con respecto al sexo, no hubo diferencia entre uno y otro.

Tabla 1 - Distribución por edad y sexo de pacientes positivos al SARS-CoV-2 en la provincia Santiago de Cuba

Grupos de edad	Sexo				Total	*Tasa de incidencia
	Masculino		Femenino			
	No.	%	No.	%		
0 a 10	5	71,42	2	28,57	7	5,0
11 a 20	2	50,0	2	50,0	4	3,2
21 a 30	5	45,45	6	54,54	11	7,8
31 a 40	4	66,67	2	33,33	6	4,6
41 a 50	3	37,5	5	62,50	8	4,6
51 a 60	1	33,33	2	50,0	3	2,0
61 a 70	-	-	4	100	4	4,1
71 a 80	4	66,67	2	33,33	6	10
Total	24	49,0	25	51,0	49	4,7

*Tasa de incidencia por grupo de edad.

Los síntomas y signos más frecuentes al inicio de la enfermedad fueron la tos con el 63,26 %, la fiebre con el 28,57 % y la rinitis con el 22,45 %. Se reportaron en menor medida el malestar general, los síntomas gastrointestinales y decaimiento, entre otros. Se observó que los pacientes asintomáticos representaron el 26,53 %, esto pudo estar dado por la oportunidad en el aislamiento de los contactos de casos sospechosos y confirmados y el inicio temprano del tratamiento.

Tabla 2 - Síntomas y signos más frecuentes en pacientes con COVID-19 en la provincia Santiago de Cuba al inicio de la enfermedad

Síntomas	No.	% n= 49
Tos	31	63,26
Fiebre	14	28,57
Disnea	4	8,16
Rinitis	11	22,45
Malestar general	6	12,24
Decaimiento	5	10,20
Gastrointestinales	6	12,24
Otros	16	32,65
Asintomáticos	13	26,53

Los pacientes con comorbilidad asociada, fueron más vulnerables a desarrollar un cuadro clínico más complicado; así como los de mayor edad. Evidenciándose que las comorbilidades más frecuentes entre los casos fueron la Hipertensión Arterial (24 %) y los trastornos neurológicos (20 %), sin menospreciar los trastornos respiratorios.

Tabla 3 - Comorbilidad asociada de los pacientes positivos al virus SARS-CoV-2 en la provincia Santiago de Cuba

Antecedente patológico personal	No.	% n= 49
Hipertensión arterial	12	24
Asma bronquial	7	14
EPOC	3	6
Neurológicos	10	20
Cardiopatía	3	6
Otros	14	28

El 100 % de los pacientes fueron diagnosticados mediante la realización del test de reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa reversa (RT-PCR), además se realizaron otros exámenes de laboratorio como el conteo de leucocitos que mostró un discreto incremento en el 12, 2 % de los pacientes y una franca leucopenia en uno de ellos (2,0 %), infiriendo que pudiera estar relacionado con la enfermedad que padecía previamente el paciente (leucemia mieloide), el resto de los casos se mantuvieron en el límite superior (86 %). La LDH se elevó en el 98 % de los casos y la proteína C reactiva y la glicemia en el 85 %, respectivamente.

El patrón radiológico en el 47 % de los pacientes fue el infiltrado inflamatorio difuso en ambos campos pulmonares.

El 14 % de los pacientes evolucionó hacia formas graves o críticas y necesitó de cuidados intensivos, cuatro de ellos con más de 60 años y tres entre 40 y 49 años, con seis procedentes del municipio Santiago de Cuba (dos de estos residentes en el extranjero) y el restante de Contramaestre. El 85 % correspondió al sexo masculino.

Según la fuente de infección, cuatro fueron contactos de casos confirmados (57 %), dos se infectaron en los países de procedencia (28,6 %) y uno no se precisó; todos tenían comorbilidad asociada. Predominaron los síntomas respiratorios y generales; aunque 1 presentó síntomas gastrointestinales. El tiempo de gravedad varió entre 2 y 30 días y la estadía hospitalaria de estos pacientes estuvo dada entre 10 y 36 días

Fallecieron tres pacientes y la tasa de letalidad fue de 6, siendo superior a la que reporta el país. De los fallecidos, dos tenían más de 60 años y todos fueron del sexo masculino y tenían antecedentes patológicos de cardiopatía isquémica e hipertensión arterial; además demencia

senil uno de ellos, leucemia mieloide aguda refractaria y divertículos en otro y esquizofrenia paranoide y glaucoma el tercero

El tiempo transcurrido entre el diagnóstico y el desenlace (muerte/recuperación), varió entre los pacientes (entre 3 y 30 días). Por otro lado, se demostró a través de la prueba exacta de Fischer (0,0049) una asociación estadísticamente significativa en los pacientes con demora entre el periodo de evolución del inicio de síntomas y el ingreso (7 y más días) y la evolución a la gravedad.

Tabla 4 - Variables clínico-epidemiológicas de los pacientes graves, críticos y fallecidos de COVID-19 en la provincia Santiago de Cuba

Variables epidemiológicas	No.	%	% del total de casos confirmados n= 49
Sexo			
Femenino	1	14,29	2,04
Masculino	6	85,71	12,24
Grupos de edad			
40-49	3	42,86	6,12
60-69	2	28,57	4,08
70-79	2	28,57	4,08
Municipio			
Santiago	6	85,71	12,24
Contramaestre	1	14,29	2,04
Contactos declarados			
Menos de 10	1	14,29	2,04
15 -30	3	42,86	6,12
40 -80	3	42,86	6,12
Condición de viajero			
Sí	2	28,57	4,08
No	5	71,43	10,20
Fuente de infección			
Contacto de caso confirmado	4	57,14	8,16
Infectado en país de procedencia	2	28,57	4,08
Desconocido	1	14,29	2,04
Antecedentes patológicos personales			
Cardiovasculares	2	28,57	4,08
Neurológicos	2	28,57	4,08
Otros	3	42,86	6,12
Síntomas clínicos			
Respiratorios	6	85,71	12,24
Generales	5	71,42	10,20
Gastrointestinales	1	14,29	2,04
Tiempo de gravedad (días)			
0-5	3	42,86	6,12
4-10	2	28,57	4,08
11-30	2	28,57	4,08
Estadía hospitalaria			
0-10	3	42,86	6,12
11-25	2	28,57	4,08
Más de 26	2	28,57	4,08

Discusión

Diagnóstico

El diagnóstico de Covid-19 se puede establecer sobre la base de una clínica sugestiva y la detección de ARN de SARS-CoV-2 en secreciones respiratorias. La radiografía de tórax comúnmente muestra consolidaciones bilaterales u opacidades en vidrio esmerilado.⁽³⁾

Este estudio coincide con lo reportado por otros autores:^(3,4,5) todos los pacientes se diagnosticaron a través de RT-PCR, la DLH se mantuvo elevada; así como la proteína reactiva y la glicemia y el hallazgo radiológico fue el inflamatorio difuso en ambos campos pulmonares además se realizaron otros exámenes de laboratorio como el conteo de leucocitos que mostró un discreto incremento en el 12,2 % de los pacientes y una franca leucopenia en uno de ellos (2,0 %), infiriendo que pudiera estar relacionado con la enfermedad que padecía previamente el paciente (leucemia mieloide), el resto de los casos se mantuvo en el límite superior (86 %). La LDH se elevó en el 98 % de los casos y la proteína C reactiva y la glicemia en el 85 %, respectivamente.

El patrón radiológico en el 47 % de los pacientes fue el infiltrado inflamatorio difuso en ambos campos pulmonares.

Comorbilidades

Los resultados encontrados en este estudio revelaron que la hipertensión fue la comorbilidad más frecuente (24%) coincidiendo con los hallazgos reportados por *Kumar Singh* y otros, *Guan* y *Yang*^(3,6,7,8) difirieren con respecto a la diabetes, porque la segunda comorbilidad más frecuente que reportó esta investigación fueron los trastornos neurológicos y respiratorios. Solo se encontró un 4% de los pacientes con dos comorbilidades concomitantes.

El primer autor (*Kumar Singh* y otros), de diez estudios chinos publicados (n= 2209) reportó un 21 %, seguido de diabetes en casi el 11 %, y enfermedad cardiovascular establecida (ECV) en aproximadamente el 7 % de pacientes.⁽⁶⁾

El segundo (*Guan*) reportó que el 25,1 % tenía al menos una comorbilidad. La comorbilidad más prevalente fue la hipertensión (16,9 %), seguido de diabetes (8,2 %). 130 (8,2 %) pacientes informaron tener dos o más comorbilidades:

Luego ajustaron la edad y el tabaquismo, quedando la EPOC, diabetes, hipertensión y malignidad los factores de riesgo más frecuentes para la severidad de la enfermedad. La

razón de riesgo fue de 1,79 entre pacientes con al menos una comorbilidad y 2,59 entre pacientes con dos o más comorbilidades.⁽⁷⁾

El tercero (Yang) alegó que las comorbilidades más prevalentes fueron hipertensión 21,1 % y diabetes 9,7 %, seguido de enfermedad cardiovascular 8,4 % y enfermedad del sistema respiratorio 1,5 %. En análisis por la proporción de comorbilidades, se observó significativa heterogeneidad para las estimaciones de hipertensión y enfermedad cardiovascular ($p = 0,000$), pero no para diabetes ($p = 0,209$) y enfermedad del sistema respiratorio ($p = 0,872$) con un rango que varían de 0 a 86,2 %. En el análisis de las comorbilidades presentes entre los grupos severos y grupo no severo, el mayor riesgo fue de hipertensión (OR 2,36), enfermedad del sistema respiratorio (OR 2,46) y enfermedad cardiovascular (OR 3,42) fueron observado en el grupo severo. Sin embargo, no hubo estadísticamente diferencia significativa en diabetes (OR 2,07).⁽⁸⁾

Los adultos mayores y aquellos con enfermedades crónicas graves como enfermedades cardíacas, enfermedades pulmonares y diabetes tienen el mayor riesgo de complicaciones de la infección por COVID-19.

Gravedad

En este aspecto se encontraron resultados semejantes a los obtenidos en otros estudios por diferentes autores;^(5,9,10,11,12) el 14 % de los pacientes evolucionaron hacia formas graves o críticas necesitando de cuidados intensivos, teniendo la mayoría de ellos más de 60 años y siendo del sexo masculino, todos tenían comorbilidad asociada, la estadía hospitalaria y el tiempo de gravedad fue variable entre ellos y los síntomas predominantes fueron los respiratorios y los generales. El 42 % entre los pacientes reportados como graves y críticos en este estudio fallecieron, difiriendo de lo reportado por *Rodríguez Morales* en su estudio.⁽⁵⁾ Con respecto a la variable edad se mostró diferencias con lo acontecido en España donde la mediana de edad fue 58 años (rango intercuartílico (43-74)),⁽¹⁾ también en China la edad media de casos estudiados fue superior a 60 años (rango intercuartílico 48-69); sin embargo, otros estudios en este propio país, reportaron un promedio de edad inferior, (la mediana de edad fue de 51 años (rango 2 días a 100 años) con una mayoría de casos (77,8 %) entre 30 y 69 años); por otro lado en la provincia Santiago de Cuba la mayoría de los casos tenían entre 21 a 60 años, con una mediana de 35 años y una media de 38; siendo el grupo más envejecido el de mayor riesgo y con respecto al sexo no hubo diferencias importantes.

La mayoría de los países han reportado una afectación discretamente mayor en pacientes del sexo masculino, patrón diferente al observado en Santiago de Cuba.⁽¹³⁾

En cuanto a los síntomas los hallazgos más frecuentes fueron la fiebre, la tos y la rinitis, semejante los dos primeros a los reportados por la mayoría de los autores, que reportan la fiebre, tos y disnea;^(14,15,16) sin embargo, la rinitis no se reporta como frecuente en los resultados plasmados por otros autores.

Por otro lado, se han notificado otros síntomas menos comunes, incluidos síntomas gastrointestinales como náuseas, vómitos o diarrea, pérdida reciente del olfato o el gusto;⁽¹⁷⁾ los cuales coinciden con los encontrados en este estudio. Los síntomas pueden aparecer 2 a 14 días después de la exposición al virus.

Conclusiones

El mayor riesgo de enfermar y de morir se halló en las edades más avanzadas de la vida, y los síntomas más frecuentes fueron similares a los descritos en la bibliografía consultada, al igual que los resultados del laboratorio.

La demora en acudir a las instituciones de salud y las comorbilidades asociadas constituyeron un mayor riesgo de evolución hacia la gravedad y la muerte

Referencias bibliográficas

1. Ministerio de Sanidad. Enfermedad por coronavirus, COVID-19. Actualización, [Internet]. 4 de Abril 2020 [acceso: 25/05/2020]. Disponible en: https://medicostenerife.es/wp-content/uploads/2020/04/ACTUALIZACION%206-ABRIL%20200404_ITCoronavirus-4-abril1.pdf
2. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Parte de Cierre del día 11 de mayo a las 12 de la noche. Sitio Oficial de Gobierno del Ministerio de Salud Pública en Cuba [Internet]. 12 de mayo de 2020 [acceso: 25/05/2020]. Disponible en: <https://salud.msp.gob.cu/parte-de-cierre-del-dia-11-de-mayo-a-las-12-de-la-noche/>
3. Berlin AD, Gulick RM, Martinez FJ, M.D Severe Covid-19. The New England Journal of Medicine [Internet]. [acceso: 25/05/2020]. Disponible en: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc2009575>
4. Zangrillo A, Beretta L, Scandroglio AM. Characteristics, treatment, outcomes and cause of death of invasively ventilated patients with COVID-19 ARDS in Milan, Italy Crit Care

- Resusc [Internet]. 2020 [acceso: 23/04/2020]. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32353223/>
5. Rodriguez-Morales AJ. Clinical, laboratory and imaging features of COVID-19: A systematic review and meta-analysis. Travel Med Infect Dis [Internet]. March-April 2020 [acceso: 01/06/2020];34:101623. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7102608/>
6. Kumar Singh A, Gupta R, Misra A. Comorbidities in COVID-19: Outcomes in hypertensive cohort and controversies with renin angiotensin system blockers. Diabetes Metab Syndr [Internet]. 2020 [acceso: 02/06/2020];14(4):283-7. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7144598/>
7. Guan W. Comorbidity and its impact on 1590 patients with COVID-19 in China: a nationwide analysis. Eur Respir J [Internet]. 2020 May [acceso: 02/06/2020];55(5):2000547. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7098485/>
8. Yang J. Prevalence of comorbidities and its effects in patients infected with SARS-CoV-2: a systematic review and meta-analysis. International Journal of Infectious Diseases [Internet]. 2020 [acceso: 02/06/2020];94:91-5. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1201971220301363>
9. Sociedad Europea de Endocrinología. COVID-19 y enfermedades endócrinas. [Internet]. 23 Abr 2020. [acceso: 02/06/2020]. Disponible en: <https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=96009>
10. Wu Y, Ching-Sung C, Yu-Jiun C. The outbreak of COVID-19: An overview. J Chin Med Assoc [Internet]. 2020 Mar [acceso 02/06/2020];83(3):217-20. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7153464/>
11. Irabien-Ortiz A. Miocarditis fulminante por COVID-19. Rev Esp Cardiol. [Internet]. 2020 [acceso: 02/06/2020];73(6):503-15 Disponible en: <https://www.revespcardiol.org/index.php?p=revista&tipo=pdf-simple&pii=S0300893220301743>
12. Li B, Yang J, Zhao F, Zhi L, Wang X, Liu L, Bi Z, et al. Prevalence and impact of cardiovascular metabolic diseases on COVID-19 in China. Clin Res Cardiol [Internet]. 2020 May [acceso: 02/06/2020];109(5):531-8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32161990/>
13. Freund A. COVID-19: ¿Quiénes son los más afectados y por qué? [Internet]. 11 de marzo de 2020. [acceso: 25/05/2020]. Disponible en: <https://www.dw.com/es/covid-19-qui%C3%A9nes-son-los-m%C3%A1s-afectados-y-por-qu%C3%A9/a-52728619>

14. Trilla A. Un mundo, una salud: la epidemia por el nuevo coronavirus COVID-19. *Med Clin (Barc)* [Internet]. 2020 [acceso: 27/05/2020];154(5):175177. Disponible en: <https://www.elsevier.es/index.php?p=revista&pRevista=pdfsimple&pii=S002577532030141X>
15. Zhou F, Yu T, Du R. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet*. 2020;395:1054-62.
16. Wang D, Hu B, Hu C. Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus-infected pneumonia in Wuhan, China. *JAMA* [Internet]. 2020 [acceso: 27/05/2020];323:1061-9. Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2761044>
17. Centro Para el Control y la Prevención de Enfermedades. Preguntas frecuentes sobre el coronavirus (COVID-19) [Internet]. 2020 [acceso: 02/06/2020]. Disponible en: <https://espanol.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/faq.html>

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses.

Contribuciones de los autores

Digna de la C. Bandera Jiménez: investigación, metodología, validación, visualización, redacción-borrador original, redacción-revisión y edición.

Hilda Morandeira Padrón: Conceptualización, curación de datos, análisis formal, investigación, metodología, validación, visualización, redacción-borrador original, redacción-revisión y edición.

Luis E. Valdés García: Conceptualización, administración de proyecto, investigación, supervisión, validación, visualización, redacción-borrador original, redacción-revisión y edición.

Adriana Rodríguez Valdés: Investigación, supervisión.

Nelsa Sagaró del Campo: Curación de datos; investigación.

Adrián Palú Orozco: Curación de datos, investigación.

Lázaro I. Romero Moya: Investigación, supervisión.