

Caracterización clínica y epidemiológica de la COVID-19 en la provincia

Camagüey

Clinical and epidemiological characterization of COVID-19 in Camagüey

Marelys Cendra-Asencio^{1*} <https://orcid.org/0000-0001-7477-3127>

Judith Aúcar-López² <https://orcid.org/0000-0003-1971-3417>

José Aureliano Betancourt-Bethencourt³ <https://orcid.org/0000-0003-0043-9526>

Juan Jesús Llambías-Peláez⁴ <https://orcid.org/0000-0002-2860-9913>

¹Especialista de Primer Grado en Higiene y Epidemiología. Profesor Asistente. Dirección Provincial de Salud Pública. Camagüey, Cuba.

²Especialista de Primer y Segundo Grados en Prótesis Estomatológica. Profesor e Investigador Auxiliar. Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Dirección de Ciencia, Tecnología e Innovación. Camagüey, Cuba.

³Doctor en Medicina Veterinaria. Profesor e Investigador Auxiliar. Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey. Centro de Inmunología y Productos Biológicos (CENIPBI). Camagüey, Cuba.

⁴Especialista de Primer Grado en Higiene y Epidemiología. Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología. Camagüey, Cuba.

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: marelys.cmw@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: las investigaciones sobre la COVID-19 deberían basarse en los registros de los datos clínicos y epidemiológicos, y los contextos específicos de cada región. Ello posibilitaría identificar mejor las características y consecuencias de la enfermedad.

Objetivo: analizar la situación clínica y epidemiológica de la COVID-19 en la provincia Camagüey desde marzo a mayo de 2020.

Métodos: se realizó un estudio descriptivo transversal en la provincia de Camagüey durante el primer

brote de la pandemia. El universo estuvo compuesto por los 48 pacientes confirmados con el virus SARS-CoV-2 en este territorio en el período. La información epidemiológica se obtuvo de los registros de la Dirección Provincial de Salud Pública y el Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología. Se tuvieron en cuenta los partes diarios sobre infecciones respiratorias agudas y las actas de las reuniones técnicas del grupo temporal de trabajo para la COVID-19. Se cumplieron los preceptos éticos.

Resultados: 37,50% de los pacientes positivos al virus SARS-CoV-2 tenía edades entre 40 y 59 años y residían en las áreas Norte (27,08%), Centro (18,75%), Florida Norte (12,50%), y Previsora (10,42%). El 35,40 % de los casos fueron asintomáticos. Los síntomas predominantes fueron: tos (50,00 %), rinorrea (35,40 %) y fiebre (29,20 %). La hipertensión arterial fue el antecedente más identificado (19,00%).

Conclusiones: los resultados de este análisis forman parte de la memoria histórica de la etapa pandémica en el territorio. La investigación aportó información a partir de la cual desarrollar futuras investigaciones sobre la enfermedad.

Palabras clave: SARS-COV-2; COVID-19/epidemiología; PANDEMIAS; PERFIL DE SALUD.

ABSTRACT

Introduction: research on COVID-19 should be based on clinical and epidemiological data records, and the specific contexts of each region. This would make it possible to better identify the characteristics and consequences of the disease.

Objective: to analyze the clinical and epidemiological situation of COVID-19 in the Camagüey province from March to May 2020.

Methods: a cross-sectional descriptive study was carried out in the province of Camagüey during the first outbreak of the pandemic. The universe was made up of the 48 patients confirmed with the SARS-CoV-2 virus in this territory. The epidemiological information was obtained from the records of the Provincial Directorate of Public Health and the Provincial Center for Hygiene, Epidemiology and Microbiology. The daily reports on acute respiratory infections and the minutes of the technical meetings of the temporary working group for COVID-19 were taken into account. Ethical precepts were met.

Results: 37,50% of the patients positive for the SARS-CoV-2 virus were between 40 and 59 years old



and lived in the North (27,08 %), Central (18,75 %), North Florida (12,50 %), and Foresighted (10,42 %). 35,40 % of the cases were asymptomatic. The predominant symptoms were: cough (50,00 %), runny nose (35,40 %) and fever (29,20 %). Arterial hypertension was the most identified antecedent (19,00%).

Conclusions: the results of this analysis are part of the historical memory of the pandemic stage in the territory. The research provided information to develop future research on the disease.

Keywords: SARS-COV-2; COVID-19/epidemiology; PANDEMICS; HEALTH PROFILE.

Recibido: 30/07/2020

Aprobado: 26/01/2021

INTRODUCCIÓN

En diciembre de 2019, en la ciudad de Wuhan (provincia de Hubei, China) surgió un brote epidémico de neumonía de causa desconocida. El 7 de enero de 2020 los científicos chinos aislaron el virus causante de la enfermedad y secuenciaron su genoma. La información estuvo disponible para la Organización Mundial de la Salud (OMS) el 12 de enero. Ello posibilitó a los laboratorios de diferentes países producir pruebas diagnósticas específicas, por retrotranscripción y por reacción en cadena de la polimerasa cuantitativa en tiempo real (RT-PCR, por sus siglas en inglés); en esta última se utilizan muestras de secreciones respiratorias o de sangre.^(1,2,3)

El 30 de enero de 2020 la OMS declaró la enfermedad emergencia sanitaria de preocupación internacional, debido a su rápida expansión y el impacto que podría tener en países subdesarrollados con infraestructuras sanitarias deficientes.^(4,5,6) El 11 de febrero, el propio organismo anunció el nombre oficial de la enfermedad: COVID-19 (acrónimo inglés de *coronavirus disease 2019*; enfermedad por coronavirus 2019, en español).⁽⁷⁻⁹⁾ El 25 de febrero una comisión conjunta de 25 expertos internacionales y chinos presentó un informe en el cual reconocían que la epidemia había alcanzado su punto máximo con una crisis entre el 23 de enero y el 2 de febrero; después se registró una disminución constante de los contagios. Ello probó que las cuarentenas ordenadas por el gobierno chino eran correctas.^(10,11,12)



El 11 de marzo de 2020 la OMS declaró a la COVID-19 pandemia, debido a su propagación por el mundo. Hasta el 7 de junio de 2020, se habían notificado 185 países afectados, con 6 835 723 casos de COVID-19 en el mundo (de acuerdo con las definiciones de casos y las estrategias de prueba aplicadas en los países afectados), incluidas 398 635 muertes. En las Américas se registraron 3 280 132 casos y 178 273 fallecidos; en Cuba se reportaron 2 200 contagiados confirmados y 83 fallecidos.^(13,14)

Para enfrentar la pandemia en Cuba, desde enero de 2020 se diseñó un plan para la prevención y control del SARS-CoV-2, que involucró a todos los organismos de la administración central del Estado, las empresas, el sector privado y la población. Se mantuvo la preparación y capacitación del personal médico, paramédico y de servicio, así como de otros sectores. En todos los centros laborales y comunidades del territorio, especialistas del Departamento Provincial de Promoción de Salud y Prevención de Enfermedades, con apoyo de los medios masivos de comunicación realizaron audiencias sanitarias sobre las medidas de prevención, el correcto lavado de las manos y los síntomas de la enfermedad. Se continuó la vigilancia sobre las enfermedades o infecciones respiratorias agudas y graves en cada territorio (casos diarios, incidencia semanal, y análisis de los canales endémicos); estos datos se reportaron diariamente para su seguimiento por las autoridades sanitarias del país.

Las investigaciones sobre la COVID-19 deberían basarse en los registros de los datos clínicos y epidemiológicos, y los contextos específicos de cada región. Ello posibilitaría identificar mejor las características y consecuencias de la enfermedad. De ahí que el objetivo del presente trabajo haya sido analizar la situación clínica y epidemiológica de la COVID-19 en la provincia Camagüey de marzo a mayo de 2020.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo transversal en la provincia de Camagüey durante el primer brote de la pandemia (de marzo a mayo de 2020). La población en estudio estuvo conformada por los 48 pacientes confirmados con el virus SARS-CoV-2 en este territorio en el período.

Se hizo una revisión bibliográfica del tema en las bases de datos *Medline*, *Elsevier*, *Lilacs*, *ScieLO*, *Cochrane Library* y el portal *Dialnet*. La información epidemiológica se obtuvo de los registros de la Dirección Provincial de Salud Pública de Camagüey y el Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología. Se tuvieron en cuenta los partes diarios sobre infecciones respiratorias agudas y las

actas de las reuniones técnicas del grupo temporal de trabajo para la COVID-19 en la provincia.

En la planilla de recolección de datos confeccionada se incluyeron las variables: sexo, edad, área de salud, municipio, enfermedades sistémicas, hábitos tóxicos, sintomatología en el momento del diagnóstico, evolución clínica, fallecimientos, y tiempo promedio de estadía hospitalaria. Se confeccionó una base de datos en el *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) 22.0. La información se resumió en tablas y gráficos, con el porcentaje como medida de resumen.

Durante el estudio se cumplieron los preceptos éticos; se guardó la debida confidencialidad respecto a los datos de los pacientes y la información resultante solo se utilizó con fines científicos. Se respetaron los principios básicos de la *Declaración de Helsinki*⁽¹⁵⁾ respecto a las investigaciones biomédicas en seres humanos.

RESULTADOS

En el período estudiado solo 8,30% de los pacientes confirmados como positivos al virus SARS-CoV-2 desarrollaron estadios graves de la enfermedad; 91,70% no presentaron complicaciones. Se reportó un fallecido. El promedio de estadía hospitalaria fue de 19,5 días.

La mayoría (37,50%) tenía edades entre 40 y 59 años, con un promedio de edad de 43,1 años. Respecto al sexo, la distribución de la enfermedad fue similar (47,92% hombres, y 52,08% mujeres) (Tabla 1).

Tabla 1 - Pacientes confirmados según grupos de edades y sexo

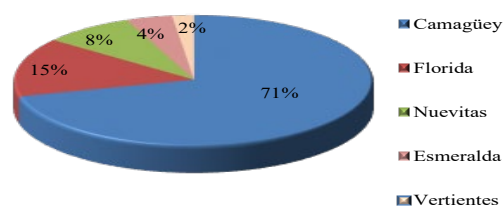
Grupos de edades	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	No.	%	No.	%	No.	%
0-18 años	3	6,25	5	10,42	8	16,67
19-39 años	5	10,42	8	16,67	13	27,08
40-59 años	11	22,92	7	14,58	18	37,50
60 años y más	4	8,33	5	10,42	9	18,75
Total	23	47,92	25	52,08	48	100,00

Los mayores porcentajes de pacientes confirmados positivos al virus SARS-CoV-2 se reportaron en las áreas Norte (27,08%), Centro (18,75%), Florida Norte (12,50%), y Previsora (10,42%) (Tabla 2).

Tabla 2 - Pacientes confirmados positivos al virus SARS-CoV-2 según áreas de salud

Área de salud	No.	%
Norte	13	27,08
Centro	9	18,75
Florida Norte	6	12,50
Previsora	5	10,42
Este	3	6,25
Nuevitas	2	4,17
Camalote	2	4,17
Esmeralda	2	4,17
Oeste	2	4,17
Mella	1	2,08
Agramonte	1	2,08
Florida Sur	1	2,08
Vertientes	1	2,08
Total	48	100,00

El municipio con más enfermos fue Camagüey (71,00%), seguido de Florida (15,00%). En Nuevitas, Esmeralda y Vertientes también hubo casos. En el resto de los municipios no se registraron contagios en el período estudiado (Fig. 1).


Fig. 1 - Pacientes positivos al virus SARS-CoV-2 según municipios de la provincia.

De los pacientes confirmados, 19,00% padecían hipertensión arterial, 12,50% diabetes mellitus y 8,30% asma bronquial y cardiopatía isquémica. Estas enfermedades sistémicas fueron las más representativas. Solo dos pacientes refirieron hábitos nocivos, en específico el tabaquismo (Fig. 2).

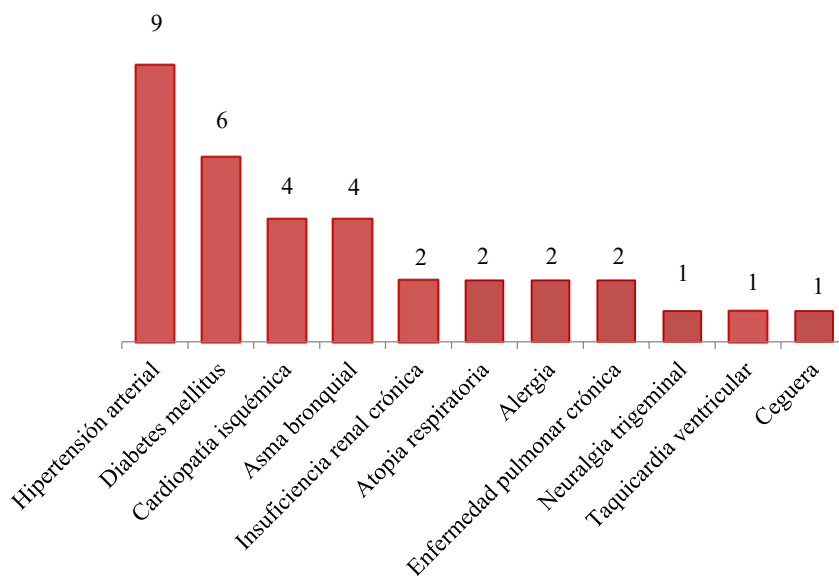


Fig. 2 - Enfermedades sistémicas en los pacientes confirmados al virus SARS-CoV-2.

En los pacientes confirmados positivos al virus SARS-CoV-2, predominaron los siguientes síntomas: tos (50,00%), rinorrea (35,40%) y fiebre (29,20%). Los asintomáticos constituyeron 35,40% del total (Fig. 3).

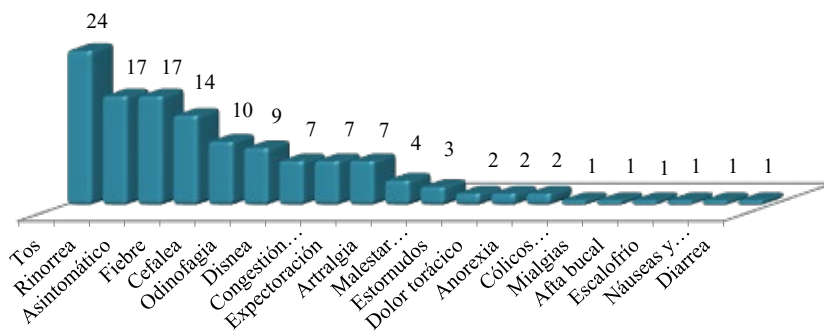


Fig. 3 - Sintomatología en los pacientes confirmados al virus SARS-CoV-2.

DISCUSIÓN

Desde los inicios de la pandemia de COVID-19 se ha investigado su comportamiento clínico y epidemiológico. Huang y cols.⁽¹⁶⁾ estudiaron de forma retrospectiva una cohorte de 41 pacientes de la ciudad china de Wuhan; la mayoría era de sexo masculino y la edad promedio fue 49 años.

Guzmán-Del Giudice y cols.⁽¹⁷⁾ estudiaron una muestra de pacientes en Lima (Perú), de la cual 48% de los confirmados positivos al virus fueron varones. Las medianas de edades fueron 38 años en los varones (rango: 11-67 años), y 44 años (rango: 33-71 años) en las mujeres; la mediana global fue 40 años (rango: 11-71 años). En esa misma nación, Acosta y cols.⁽¹⁸⁾ reportaron que de 17 pacientes positivos a la COVID-19, 76,00% eran varones y la edad promedio fue 53,5 años (rango de 25 a 94 años). En Brasil, según Porfirio da Silva y cols.,⁽¹⁹⁾ los pacientes positivos al virus tenían una media de edad entre 40 y 56 años, y predominaron los de sexo masculino.

Una caracterización sociodemográfica de pacientes en la provincia Pinar del Río (Cuba), hecha por Candelaria-Brito y cols.⁽²⁰⁾ evidenció predominio de enfermos masculinos y del grupo etario de cero a 19 años. A pesar de los disímiles resultados, este estudio concordó con las estadísticas reportadas por el Ministerio de Salud Pública de Cuba (MINSAP),⁽²¹⁾ el 5 de junio de 2020; entonces el grupo de edades entre 20 y 49 años fue el más afectado (65,70% de los casos) y existieron diferencias significativas entre ambos sexos en cuanto a la incidencia de la enfermedad.

En abril de 2020 se registraron eventos activos de transmisión autóctona local limitada de COVID-19 en el consejo popular Argentina del municipio Florida, el consejo popular Buenos Aires-Bellavista del municipio Camagüey y en el área del reparto Previsora. Debido al incremento de casos positivos, se cerraron las vías de acceso y se limitaron las entradas y salidas tanto de personas como de medios de transporte, salvo los estrictamente autorizados para mantener la vitalidad de la zona aislada.

El municipio Camagüey y su área del centro fueron los de mayor complejidad epidemiológica en la provincia. Debido a su carácter de zona comercial y turística la afluencia de extranjeros y ciudadanos es mayor, lo cual incidió en el elevado número de casos. En el enfrentamiento a estos eventos se siguieron las indicaciones del MINSAP y la dirección del país, las cuales posibilitaron reducir la transmisión de la enfermedad.

El SARS-CoV-2 afecta de forma más grave a personas en edades avanzadas de la vida, inmunodeprimidas y con enfermedades crónicas pulmonares, diabetes mellitus, cardiopatía isquémica, y cáncer.⁽²²⁾ Según Chen y cols.⁽²³⁾ las enfermedades sistémicas (hipertensión, accidentes cerebrovasculares o hipotiroidismo) en la mayoría de los casos se relacionan con estados de gravedad o complicaciones de la COVID-19; dato constatado por otros autores.^(17,18)

Acosta y cols.⁽¹⁸⁾ describieron otras enfermedades frecuentes, como asma bronquial y obesidad, en los pacientes positivos al SARS-CoV-2. En este estudio no se encontraron pacientes obesos, pero presentaron el resto de las enfermedades mencionadas. Varias de ellas confluyeron en el único fallecido reportado.

El espectro clínico de la COVID-19 varía desde la ausencia de síntomas (infección asintomática) o síntomas respiratorios leves, hasta la enfermedad respiratoria aguda grave y la muerte. Los síntomas iniciales más comunes son fiebre, tos y dificultad respiratoria; la cefalea, las manifestaciones digestivas, la secreción nasal y el esputo son menos frecuentes. Se reportaron además, fatiga y diarreas. En el mismo período de este estudio, Cuello-Carballo y cols.⁽²²⁾ observaron un incremento de enfermos con alteraciones agudas del olfato y el gusto.

Los hallazgos coinciden con los de otros estudios,^(16,17,18) donde prevalecen síntomas y signos como tos, rinorrea y fiebre; se destaca la presencia de un considerable número de asintomáticos, lo que evidencia el carácter muchas veces silente del virus.

Resulta interesante en este estudio la aparición de aftas bucales en un paciente. Estas lesiones, en ocasiones, se asocian a dolencias respiratorias agudas, trastornos inmunológicos celulares y humorales, y afecciones bucales causadas por virus.⁽²⁴⁾

En los casos graves, la COVID-19 progresa rápidamente, con síndrome de dificultad respiratoria aguda, choque séptico, acidosis metabólica irreversible y trastornos de la coagulación. El pronóstico varía desde la recuperación en la mayoría de los casos, hasta la evolución tórpida de la enfermedad y la muerte. Las complicaciones aparecen habitualmente a partir de la segunda semana; la más frecuente es el síndrome de dificultad respiratoria aguda.⁽²²⁾

Se debe tener en cuenta la relación entre los hábitos nocivos y las complicaciones de la infección por SARS-CoV-2. Los fumadores de tabaco, tetrahidrocannabinol y vapeadores son más vulnerables a padecer infecciones respiratorias. La práctica de este hábito debilita el sistema inmune e inflama las vías respiratorias y los pulmones, causa enfermedad pulmonar obstructiva crónica, dolencias



cardiovasculares y cáncer; todos, son factores de riesgo para desarrollar formas graves de la COVID-19. Por tanto, dejar de fumar podría ser tan importante como cumplir las medidas higiénicas establecidas en este caso.⁽²⁵⁾

En el período estudiado, en el mundo se reportó un incremento diario de decesos; en Perú 41,2% de los pacientes ingresados requirieron de ventilación mecánica y 29,4% de los enfermos fallecieron.⁽¹⁸⁾ En las provincias cubanas, aunque la estadía hospitalaria de los enfermos sobrepasó los 15 días, la enfermedad no tuvo la misma letalidad que en el resto del mundo. En ello fueron determinantes la aplicación del *Protocolo nacional MINSAP vs COVID-19*⁽²⁶⁾ –con acciones de promoción y prevención de salud, desde la atención primaria, para garantizar el cumplimiento de las medidas higiénicosanitarias orientadas por la OMS–, el uso de terapéuticas cubanas y foráneas, el aislamiento de infectados y sospechosos de contagio, y el tratamiento e ingreso oportunos de los enfermos.

Esta investigación tuvo como limitaciones la rápida evolución en el tiempo de la enfermedad y los estudios acerca de ella, así como la aparición de nuevos brotes u oleadas que modificaron la situación epidemiológica en un lapso relativamente corto.

CONCLUSIONES

En el período estudiado muy pocos pacientes positivos al virus SARS-CoV-2 desarrollaron estadios graves de la enfermedad y solo uno falleció. La mayoría de los enfermos tenía edades entre 40 y 59 años, un promedio de 43,1 años, y una distribución similar entre ambos sexos. El municipio de mayor incidencia fue Camagüey y el área de salud, la Norte. La hipertensión arterial fue el antecedente de enfermedad más frecuente. Los síntomas más habituales fueron la tos, la rinorrea y la fiebre. Casi la tercera parte de los pacientes fue asintomática. La investigación aportó información para conformar la memoria histórica de la etapa pandémica en el territorio; a partir de la cual será posible desarrollar estudios futuros sobre la enfermedad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sohrabi C, Alsafi Z, O'Neill N, Khan M, Kerwan A, Al-Jabir A, et al. World Health Organization





declares global emergency: A review of the 2019 novel coronavirus (COVID-19). Int J Surg [Internet].

Abr 2020 [citado 12 Mar 2020];76:71-6. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7105032/pdf/main.pdf>

2. Vázquez-Rodríguez EP, Guadrón-Meléndez AA, Cruz-Aguilar RJ, Cuadra-Zelaya TE. Factores relevantes sobre el ensayo RT-PCR para la detección de SARS-CoV-2, virus causante del COVID-19.

Alerta (San Salvador) [Internet]. 2021 [citado 22 Ene 2021];4(1):31-9. Disponible en:

https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/01/1146454/factores_relevantes_sobre_el_ensayo_rt-pcr_para_la_deteccion_d_AucnkXH.pdf

3. Moreno-Contreras J, Espinoza MA, Sandoval-Jaime C, Cantú-Cuevas MA, Barón-Olivares H, Ortiz-Orozco OD, et al. Saliva sampling and its direct lysis, an excellent option to increase the number of SARS-CoV-2 diagnostic tests in settings with supply shortages. J Clin Microbiol [Internet]. 2020

[citado 1 Ago 2020];58(10):e01659-20. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7512180/pdf/JCM.01659-20.pdf>

4. Zhang H. Early lessons from the frontline of the 2019-nCoV outbreak. Lancet [Internet]. 2020

[citado 27 Jul 2020];395(10225):687. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7135082/pdf/main.pdf>

5. Song Z, Xu Y, Bao L, Zhang L, Yu P, Qu Y, et al. From SARS to MERS, thrusting coronaviruses into the spotlight. Viruses [Internet]. Ene 2019 [citado 12 Mar 2020];11(1):59. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6357155/pdf/viruses-11-00059.pdf>

6. Paules CI, Marston HD, Fauci AS. Coronavirus infections more than just the common cold. JAMA [Internet]. 2020 [citado 23 Jun 2020];323(8):707-8. Disponible en:

https://jamanetwork.com/journals/jama/articlepdf/2759815/jama_paules_2020_vp_200006.pdf

7. Calvo C, García-López-Hortelano M, De Carlos-Vicente JC, Vázquez-Martínez JL; Grupo de trabajo de la Asociación Española de Pediatría para el brote de infección por coronavirus, colaboradores con el

Ministerio de Sanidad. Recomendaciones sobre el manejo clínico de la infección por el nuevo coronavirus SARS-CoV2. Grupo de trabajo de la Asociación Española de Pediatría (AEP). An Pediatr (Barc) [Internet].

Abr 2020 [citado 23 Jun 2020];92(4):241.e1-e11. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7118614/pdf/main.pdf>

8. Beldarraín-Chaple E, Alfonso-Sánchez IR, Morales-Suárez I, Durán García F. Primer acercamiento histórico-epidemiológico a la COVID-19 en Cuba. An Acad Cienc Cuba [Internet]. 2020 [citado 27 Jul





2020];10(2):[aprox. 8 p.]. Disponible en:

<http://revistaccuba.sld.cu/index.php/revacc/article/download/862/867>

9. Mojica-Crespo R, Morales-Crespo MM. Pandemia COVID-19, la nueva emergencia sanitaria de preocupación internacional: una revisión. SEMERGEN, Soc. Esp. Med. Rural Gen. [Internet]. 46 Supl 1:72-84. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7229959/pdf/main.pdf>

10. Rothan HA, Byraredd SN. The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19). J Autoimmun [Internet]. May 2020 [citado 29 Mar 2020];109:102433. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7127067/pdf/main.pdf>

11. Silva-Velazco AG, Dezoti-Da Fonseca C. Coronavírus 2020. Rev Bras Enferm [Internet]. Mar 2020 [citado 12 Mar 2020];73(2):e2020n2. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/estpsi/a/L6j64vKkynZH9Gc4PtNWQng/?format=pdf&lang=pt>

12. Serra-Valdés MA. Infección respiratoria aguda por COVID-19: una amenaza evidente. Rev haban cienc méd [Internet]. Feb 2020 [citado 29 Mar 2020];19(1):1-5. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rhcm/v19n1/1729-519X-rhcm-19-01-1.pdf>

13. Cabrera-Gaytán DA, Vargas-Valerio A, Grajales-Muñiz C. Infección del nuevo coronavirus: nuevos retos, nuevos legados. Rev Med Inst Mex Seguro Soc [Internet]. 2014 [citado 29 Mar 2020];52(4):438-41. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2014/im144r.pdf>

14. Parra-Linares E, Lanio-Posada CA. Comportamiento epidemiológico de COVID-19 durante la fase inicial de la pandemia en Cuba. Medwave [Internet]. 2021 [citado 22 Ene 2021];21(1)e8111. Disponible en: <https://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Enfoques/ComunicacionesBreves/8111.act#>

15. Asociación Médica Mundial. Declaración de Helsinki de la AMM. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Ratificada en la 64ª Asamblea General, Fortaleza, Brasil, octubre 2013. Helsinki: 18ª Asamblea Mundial; 1964 [citado 29 Mar 2020]. Disponible en: http://www.anmat.gov.ar/comunicados/HELSINSKI_2013.pdf

16. 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 [Internet]. 2020 [citado 12 Mar 2020];395(10223):497-506. Disponible en: [http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30183-5/fulltext](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30183-5/fulltext)

17. Guzmán-Del Giudice OE, Lucchesi-Vásquez EP, Trelles-De Belaúnde M, Pinedo-González RH,





- Camere-Torrealva MA, Daly A, et al. Características clínicas y epidemiológicas de 25 casos de COVID-19 atendidos en la Clínica Delgado de Lima. Rev Soc Peru Med Interna [Internet]. Mar 2020 [citado 29 Mar 2020];33(1):15-24. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Oscar-Guzman-8/publication/342507525_Caracteristicas_clinicas_y_epidemiologicas_de_25_casos_de_COVID-19_atendidos_en_la_Clinica_Delgado_de_Lima/links/5fe5ffb0a6fdccdb8fe151c/Caracteristicas-clinicas-y-epidemiologicas-de-25-casos-de-COVID-19-atendidos-en-la-Clinica-Delgado-de-Lima.pdf
18. Acosta G, Escobar G, Bernaola G, Alfaro J, Taype W, Marcos C, et al. Caracterización de pacientes con COVID-19 grave atendidos en un hospital de referencia nacional del Perú. Rev. perú. med. exp. salud publica. [Internet] Jun 2020 [citado 29 Mar 2020];37(2):253-8. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v37n2/1726-4642-rins-37-02-253.pdf>
19. Porfirio-Da Silva D, Ramos-Dos Santos IM, Dos Santos-Melo V. Aspectos da infecção ocasionada pelo coronavírus da síndrome respiratória aguda grave 2 (SARS-CoV-2). Braz. J. Hea. Rev. [Internet]. 2020 [citado 29 Mar 2020];3(2):3763-79. Disponible en: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/download/9304/7858>
20. Candelaria-Brito JC, Díaz-Cruz SA, Acosta-Pérez DM, Junco-Sena B, Rodríguez-Méndez A. Primera comunidad en cuarentena por la COVID-19 de Cuba. Rev Ciencias Médicas [Internet]. Jun 2020 [citado 1 Ago 2020];24(3):e4485. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v24n3/1561-3194-rpr-24-03-e4485.pdf>
21. Ministerio de Salud Pública (Cuba). La Habana: MINSAP; c2020 [actualizado 5 Jun 2020; citado 19 Mar 2020] Parte de cierre del día 5 de junio a las 12 de la noche; [aprox. 4 pantallas]. Disponible en: <https://salud.msp.gob.cu/parte-de-cierre-del-dia-5-de-junio-a-las-12-de-la-noche/>
22. Cuello-Carballo MB, Díaz-Alfonso H, Cruz-Quesada JE, Carbó-Rodríguez HL, Dopico-Ravelo D. Caracterización clínico-epidemiológica de los pacientes confirmados con la COVID-19 en Pinar del Río. Rev Ciencias Médicas [Internet]. Oct 2020 [citado 12 Oct 2020];24(5):e4581. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v24n5/1561-3194-rpr-24-05-e4581.pdf>
23. 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. [Internet]. 2020 [citado 29 Mar 2020];395(10223):507-13. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7135076/pdf/main.pdf>
24. Wolf DL, Lamster IB. Contemporary concepts in the diagnosis of periodontal disease. Dent Clin



North Am. Ene 2011;55(1):47-61.

25. Gupta AK, Nethan ZT, Mehrotra R. Tobacco use as a well-recognized cause of severe COVID-19 manifestations. Respir Med [Internet]. Ene 2021 [citado 22 Ene 2021];176:106233. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7674071/pdf/main.pdf>

26. Ministerio de Salud Pública (Cuba). Protocolo Nacional MINSAP vs COVID-19. La Habana: MINSAP; 2020 [citado 29 Mar 2020]. Disponible en: <https://covid19cubadata.github.io/protocolos/protocolo-version-2.pdf>

Conflictos de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Contribución de los autores

Marelys Cendra-Asencio: conceptualización, curación de datos, metodología y redacción del borrador original.

Judith Aúcar-López: conceptualización, curación de datos, análisis formal, metodología y redacción del borrador original.

José Aureliano Betancourt Bethencourt: concepción y diseño del estudio, análisis e interpretación de datos. asesoría estadística y aprobación de la versión final del manuscrito.

Juan Jesús Llambias-Peláez: recolección de datos, investigación, redacción, revisión y edición.

Financiación

Dirección Provincial de Salud Pública de Camagüey.