



Cuba Salud

IV Convención
Internacional de Salud
17-21 de octubre, 2022

Caracterización clínica y epidemiológicamente la infección por el Sars-Cov-2. Pinar del Río.

Angel Echevarria-Cruz¹
Eduardo Enrique Cecilia-Paredes²
Elizabeth Cecilia-Paredes²
Ernesto Alejandro García Peña²

¹ Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Facultad de Ciencias Médicas “Dr. Ernesto Che Guevara de la Serna”. Pinar del Río. Cuba. anjel9802@gmail.com

² Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Facultad de Ciencias Médicas “Dr. Ernesto Che Guevara de la Serna”. Pinar del Río. Cuba. eecp@infomed.sld.cu

Resumen

Introducción: el nuevo coronavirus 2019 (2019nCoV) puede causar enfermedades tanto en animales como en humanos. El SARS-CoV-2 se replica eficientemente en el tracto respiratorio y tiene características diferentes de los coronavirus humanos convencionales.

Objetivo: caracterizar clínica y epidemiológicamente la infección por el Sars-Cov-2. Pinar del Río.

Método: se realizó un estudio observacional, descriptivo y de corte transversal con los 52 pacientes diagnosticados con la COVID-19 en la provincia de Pinar del Río durante los meses de marzo a mayo de 2020. El universo quedó constituido por todos los pacientes diagnosticados con el virus Sars-Cov-2 en la provincia de Pinar del Río durante el periodo de marzo a mayo de 2020, se trabajó con todo el universo.

Resultados: predominó el sexo femenino, con un total de 28 pacientes (53,8 %), el grupo de edad más afectado fue el comprendido entre los 0 y 10 años de edad, la principal fuente de infección de casos positivos fue el “contacto de caso positivo” con un 71 %, fue la fiebre el síntoma y signo que predominó (29,3 %), se manifestó una elevada incidencia del Asma Bronquial (20 %) como antecedente patológico personal y se observó que hubo un pico en el mes de abril con 29 casos.

Conclusiones: predominó el sexo femenino y del grupo estérreo comprendido entre los 0 y 10 años de edad, donde el contacto con casos positivos fue la principal fuente de infección, el principal síntoma fue la fiebre y el asma bronquial fue el antecedente que predominó.

Palabras clave: COVID-19; SARS-CoV-2; infección respiratoria; coronavirus.

I. INTRODUCCIÓN

Las epidemias y las pandemias son eventos de ocurrencia natural. La aparición de una nueva enfermedad infecciosa supone siempre una situación compleja, sobre todo si lo hace como una epidemia de extensión o gravedad significativas. Las enfermedades virales surgen y representan un grave problema para la salud pública.⁽¹⁾

A esto se suma un factor agravante: cada nuevo brote tiene el potencial de incidir sobre las relaciones geopolíticas y financieras, no solo por las pérdidas de vidas sino también por alterar el comercio y la productividad de la economía desde el nivel nacional hasta el mundial.⁽²⁾

El 31 de diciembre de 2019, autoridades de salud de la ciudad de Wuhan, provincia de Hubei, China, informaron sobre la presencia de 27 casos de síndrome respiratorio agudo de etiología desconocida. Se estableció un vínculo con un mercado de mariscos y animales.⁽²⁾ El 7 de enero de 2020, las autoridades chinas informaron la presencia de un nuevo coronavirus, el *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2) identificado como posible etiología causante de dicho síndrome.⁽³⁾

El virus del SARS-CoV-2 se replica de forma eficiente en el tracto respiratorio superior y tiene características epidemiológicas diferentes de los coronavirus humanos convencionales, causantes de muchos de los resfriados comunes, que aparecen en las temporadas de invierno. El inicio de sus síntomas es más lento, por lo que las personas infectadas tienen un período de incubación más prolongado, mientras permanecen asintomáticas, mantienen su movilidad y sus actividades habituales, lo cual contribuye a la propagación de la infección.⁽⁴⁾

Los investigadores han enfatizado la edad avanzada, el sexo masculino, la hipertensión, la diabetes, la obesidad, las enfermedades cardiovasculares concomitantes (incluidas la enfermedad de las arterias coronarias y la insuficiencia cardíaca) y las lesiones miocárdicas, como factores de riesgo importantes, asociados con peores resultados; específicamente las tasas de mortalidad varían.^(5, 6)

Los principales síntomas de la COVID-19 son fiebre, tos seca, fatiga, mialgia y disnea leve, y con menor frecuencia cefalea, dolor de garganta, congestión nasal, náusea, vómitos y diarrea.⁽³⁾ Entre el 80 y 90 % de las personas desarrollan cuadros leves; en el 10%, los casos son moderados y se manifiestan con disnea, hipoxemia y con compromiso pulmonar mayor del 50 %; y en 5 %, los casos pueden ser graves y cursar con neumonía, insuficiencia respiratoria, *shock*, falla multiorgánica, trastornos de la coagulación, y llegar a la muerte.⁽⁷⁾

Los resultados de los exámenes para diagnosticar la COVID-19, tales como las pruebas serológicas, la prueba de reacción de la polimerasa transcriptasa reversa (RT-PCR, del inglés *Reverse transcription polymerase chain reaction*), deben interpretarse de acuerdo con los factores epidemiológicos, clínicos y radiológicos. Hasta la fecha, no existe un tratamiento eficaz para la COVID-19. El índice de letalidad es variable (entre 2 % y 12,8 %) y puede incrementarse con el aumento de la edad y la presencia de comorbilidades.⁽⁸⁾

La dirección del país ha llevado a cabo medidas de gran magnitud, en coordinación con el Ministerio de Salud Pública, la Defensa Civil y otras entidades lo cual se materializa en el Plan de Prevención y Control del nuevo Coronavirus (COVID-19). Este plan involucra a todos los organismos de la Administración Central del Estado, sector no estatal y la población en general, y se llevó a las condiciones reales de cada territorio.⁽⁶⁾

OBJETIVO

Caracterizar clínica y epidemiológicamente la infección por el Sars-Cov-2. Pinar del Río.

II. MÉTODO

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y de corte transversal con los 52 pacientes diagnosticados con la COVID-19 en la provincia de Pinar del Río durante los meses de marzo a mayo de 2020. El universo quedó constituido por todos los pacientes diagnosticados con el virus Sars-Cov-2 en la provincia de Pinar del Río durante el periodo de marzo a mayo de 2020, se trabajó con todo el universo.

Las variables objeto de estudio en la presente investigación fueron: edad, sexo, fuente de infección o de contacto, manifestaciones clínicas, antecedentes patológicos personales y el comportamiento de los casos.

Procesamiento de la información: para el procesamiento de la información se utilizó el sistema SPSS. Se empleó una PC Pentium IV, con Windows XP. Los datos se obtuvieron fundamentalmente de las historias clínicas de los pacientes, el interrogatorio y los métodos diagnósticos realizados y se llevaron a tablas de contingencia elaboradas en Microsoft Word para su mejor comprensión y discusión. Fueron procesados auxiliándonos de elementos diagnósticos necesarios contenidos en las historias clínicas presentes en los consultorios médicos de cada área de salud y recogidos por el autor de la investigación. Se utilizó el método porcentual para el análisis de los resultados. La bibliografía consultada fue acotada según el método de Vancouver y nos facilitó arribar a conclusiones y emitir algunas recomendaciones.

Se cumplió con los principios éticos fundamentales como: el respeto por las personas o autonomía, el de beneficencia y no maleficencia, se cumplieron las normas de éticas establecidas en la convención internacional celebrada en Helsinki así como las normas de éticas que existen en nuestro país.

III. RESULTADOS

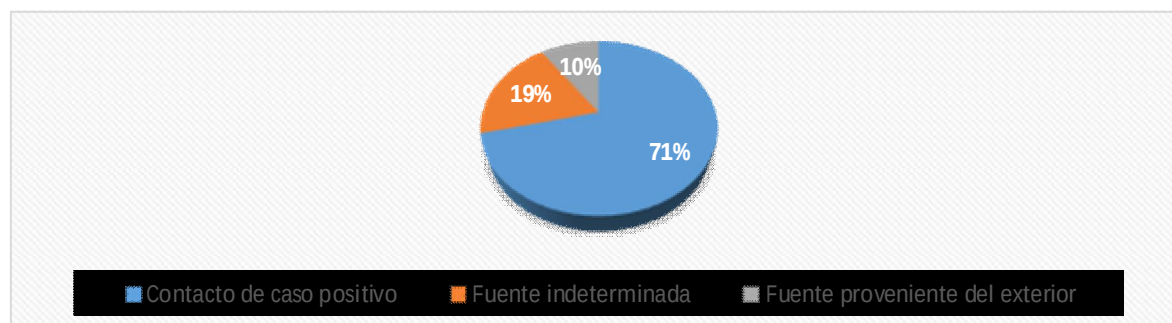
Tabla 1. Distribución de pacientes según grupo etario y sexo

Grupo etario (Edad)	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino			
	No	%	No	%	No	%
0-10	5	9,7	4	7,7	9	17,4
11-20	1	1,9	5	9,7	6	11,6
21-30	3	5,7	5	9,7	8	15,4
31-40	4	7,7	3	5,7	7	13,4
41-50	4	7,7	3	5,7	7	13,4
51-60	7	13,4	1	1,9	8	15,4
Más de 60 años	4	7,7	3	5,7	7	13,4
Total	28	53,8	24	46,2	52	100

Fuente: historias clínicas individuales.

En la tabla 1 se mostró que hubo un predominio del sexo femenino, con un total de 28 pacientes (53,8 %) a juicio de los autores esto se debe pues en nuestra sociedad las mujeres tienen bajo su responsabilidad los quehaceres del hogar además de las responsabilidades laborales, elementos estos hacen posible la posibilidad a contraer la enfermedad, el grupo etario más afectado es el comprendido entre 0-10 años con 9 pacientes (17,4 %), esto se debe a la poca capacidad de respuesta inmuno-lógica que tienen los niños.

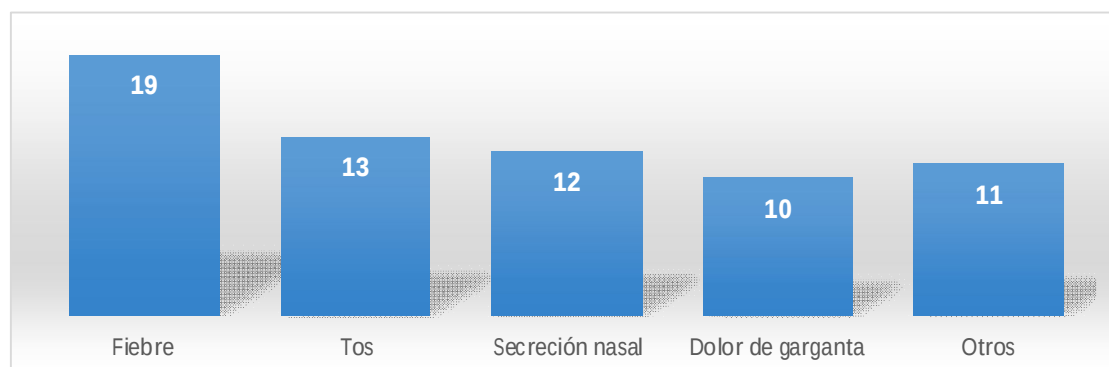
En el gráfico 1 se evidenció que la principal fuente de infección de casos positivos fue el “contacto de caso positivo” con un 71 %, esto al entender de los autores se debe primero que todo a la gran virulencia del virus Sars-Cov-2.



Fuente: historias clínicas individuales

Gráfico 1: Distribución de pacientes según la fuente de contagio del virus Sars-Cov-2.

En el gráfico 2 se muestran las principales manifestaciones clínicas de la COVID-19, siendo la fiebre el síntoma y signo que predominó (29,3 %), esto se debe a que en dicha entidad, la COVID-19, el agente causal es un virus, y dentro de la respuesta inmunológica del organismo humano a las infecciones por estos gérmenes, está la fiebre.



Fuente: historias clínicas individuales

Gráfico 2: Manifestaciones clínicas de los pacientes con diagnóstico positivo al virus Sars-Cov-2.

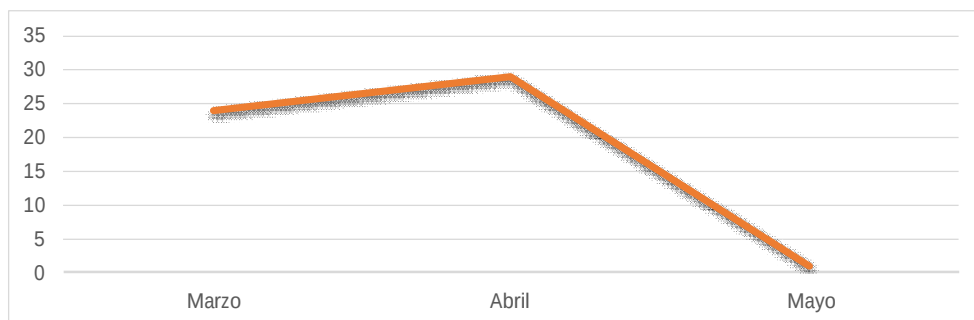
Tabla 2. Antecedentes patológicos personales presentados por los pacientes.

Antecedente patológico personal	No	%
Hipertensión arterial (HTA)	49	19,6
Diabetes Mellitus (DM)	35	14
Asma Bronquial (AB)	50	20
Enfermedad Cerebro-Vascular (ECV)	24	9,6
Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC)	48	19,2
Cardiopatía Isquémica (CI)	32	12,8
Otros	12	4,8

Fuente: historias clínicas individuales

En la tabla 2 se muestra que hubo una elevada incidencia del Asma Bronquial (20 %) como antecedente patológico personal, seguido de la Hipertensión Arterial con un 19,6 %.

En el gráfico 3 se evidencia el comportamiento de la enfermedad en los primeros 3 meses de epidemia, en el mismo se observó que hubo un pico en el mes de abril con 29 casos, elemento este llamó la atención de las autoridades y la población, tomando en esta oportunidad conciencia.



Fuente: historias clínicas individuales

Gráfico 3: Comportamiento de los casos diagnosticados con la COVID-19 durante la primera etapa.

IV. DISCUSIÓN

Debido al incremento exponencial de casos confirmados por el nuevo coronavirus SARS-CoV-2, el 11 de marzo de 2020, las autoridades de la Organización Mundial de la Salud (OMS) declararon como pandemia a esta emergencia sanitaria. La enfermedad fue denominada COVID-19 (*Coronavirus disease 2019*), y los informes médicos advertían de una fuerte afectación respiratoria neumónica entre todos los variados síntomas que presentaban los pacientes.⁽⁹⁾

Ferrer Castro JE y col,⁽¹⁰⁾ plantea que los casos notificados con la COVID-19 varían a escala mundial. En la investigación se evidencia que los adultos jóvenes del sexo masculino fueron los más afectados; sobre este suceso los expertos proponen explicaciones genéticas y hormonales para las diferencias en la susceptibilidad por sexo, datos estos que no coinciden con el presente estudio donde el predominio fue del sexo femenino.

Existen varios informes que justifican la menor susceptibilidad femenina al contagio; desde los inicios de la pandemia se hablaba de la posible resistencia femenina al virus. Se especula que la poca susceptibilidad de las mujeres a las infecciones virales puede deberse a la protección del cromosoma X extra que presentan en comparación con los hombres. Además se conoce que los pacientes con la COVID-19 en edad pediátrica, tenían una enfermedad leve o asintomática, acompañada de neumonía en aproximadamente la mitad de los casos. Estas tendencias podrían sugerir que los niños tienen mecanismos específicos que regulan la interacción entre el sistema inmunitario y la maquinaria respiratoria, lo que podría contribuir a una enfermedad más leve.

Cuello-Carballo MB y col,⁽¹¹⁾ especifica en su estudio que el predominio de sexo masculino fue en los inicios de la pandemia para luego variar la proporción a favor de las féminas. No obstante, la esca-

sez de información por género limita teorizar sobre las probabilidades de asociación entre el sexo y la susceptibilidad al virus.

Cuello-Carballo MB y col,⁽¹¹⁾ expuso que el 79,7 % de los pacientes con COVID-19 presentaron como fuente de infección la transmisión autóctona, lo cual coincide con la presente. Cuando no es posible precisar la fuente de infección es imposible establecer el nexo directo con viajeros, extranjeros procedentes de áreas de riesgo u otros casos confirmados, lo que trae como consecuencia que las acciones de control de foco no siempre sean efectivas. Díaz-Lazo A y col,⁽⁶⁾ plantea que en su serie los síntomas más frecuentes fueron similares a lo reportado: los pacientes presentaron tos, malestar general, disnea, fiebre, dolor de garganta, cefalea, mialgia, diarrea y náusea y/o vómitos, estos datos coinciden con los resultados obtenidos por los autores.

Algunos estudios señalan que los pacientes graves y críticos pueden presentar una fiebre baja o incluso no presentarla, lo que podría evidenciar un sistema inmunológico disminuido o deficiente, característica que también se pudo observar en nuestro estudio.^(10, 12, 13) Ferrer Castro JE y col,⁽¹⁰⁾ plantea que aunque predominaron las manifestaciones respiratorias (38,9 %), los resultados muestran un espectro clínico muy variado; por tanto, la aproximación al diagnóstico no puede ser exclusivamente clínica y la solución a un contexto de incertidumbre tendrá que incluir necesariamente la información epidemiológica. Existe plena coincidencia de lo encontrado con la opinión de expertos que reafirman la variabilidad en la frecuencia de presentación del cuadro clínico

Cuello-Carballo MB y col,⁽¹¹⁾ plantea que las manifestaciones clínicas predominantes fueron la tos (82,4 %), fiebre (76,5 %) y disnea (76,5 %), lo que coincide en gran medida con lo reportado en la presente.

Díaz Morales Y y col,⁽⁸⁾ plantea que la evidencia disponible señala que los subgrupos de mayor riesgo, son los adultos mayores, del sexo masculino, con enfermedades de base, fundamentalmente HTA, DM, enfermedades del corazón y enfermedades crónicas pulmonares, dato este que coincide con el presente estudio donde el antecedente más frecuente fue el asma bronquial seguido de la hipertensión arterial. Se confirmó que, en pacientes con enfermedades asociadas, fue frecuente la presentación más grave de la enfermedad. Los autores consideran que, debido a la novedad de la enfermedad, es necesaria una vigilancia continua, con caracterizaciones precisas de las manifestaciones de la enfermedad por países, para percibir mejor la epidemiología global de la COVID-19.

El coronavirus SARS-CoV-2 causa graves neumonías, a partir de un cuadro respiratorio febril, que se acompaña de síntomas generales, rinorrea, tos intensa y disnea. Los pacientes pueden presentar vómitos y diarreas.⁽¹⁴⁾ En alrededor de 10 % a 25 %, evolucionan a un síndrome de dificultad respiratoria aguda o grave, que puede llegar al fallo de órganos, multisistémico, con letalidad elevada. Ocurre fundamentalmente en personas de edad avanzada y pacientes con comorbilidades, como la diabetes mellitus, la cardiopatía, la hipertensión arterial entre otras.⁽¹³⁾

Díaz Morales Y y col,⁽⁸⁾ opinan que tener 70 años o más y haber acumulado durante años daño en el endotelio, por ejemplo, por una hipertensión, puede tener un impacto en el riesgo de no responder bien a la infección. El porqué está en que el endotelio vascular es el órgano que señala a los leucocitos, cuando está dañado, este complejo proceso se reorganiza y origina que la respuesta a la infección sea patológica. A ello se suma la respuesta inflamatoria a la infección de una persona, cuyo sistema inmune no está funcionando bien y le impide controlar el virus. Otro argumento novedoso, es que algunos estudios apuntan a que el virus es capaz de infectar a las células endoteliales.

De la experiencia acumulada internacionalmente y en Cuba, se conoce que en un grupo de enfermos el coronavirus se manifiesta como una neumonía, pero solo una pequeña proporción de ellos (entre el 5 % y el 15 %) presentan una fase grave. Esta fase grave puede llegar al empeoramiento de su sintomatología hacia una insuficiencia respiratoria aguda progresiva, con afectación de diferentes órganos y sistemas.^(8, 10) Se debe a que este pequeño grupo de pacientes sufren un estado inflamatorio generalizado producido por la tormenta de citoquinas que condiciona en ellos un alto riesgo trombótico.⁽⁵⁾

Estas complicaciones se presentan con mayor incidencia en los ancianos, pacientes con enfermedades crónicas no transmisibles, así como otros que presenten comorbilidades relacionadas con una desregulación del sistema inmune y otras condiciones clínicas.⁽¹⁴⁾

V. CONCLUSIONES

Predominó el sexo femenino, el grupo de edad más afectado fue el comprendido entre los 0 y 10 años de edad, el contacto con caso positivo fue la fuente de infección que mayor incidencia tuvo, el principal síntoma presentado por los pacientes fue la fiebre, el asma bronquial fue el antecedente que predominó y en el mes de abril tuvo la provincia un pico de casos positivos.

VI. REFERENCIAS

1. Dowall Mauricio PM, Barrionuevo-Poquet A, Carnero-Fuentes O, Pareja-Begazo G, Coayla-Cano C, Gallo-Lopez A et al. Caracterización clínicopatológica, genotipificación viral y heterogeneidad genética como determinantes de riesgo en Covid-19: Diseño del estudio y hallazgos iniciales. Rev. Fac. Med. Hum. [Internet]. 2020 [citado 2022 Mayo 16]; 20(3): 433-443. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-05312020000300433&lng=es.
2. Acosta Giancarlo, Escobar Gerson, Bernaola Gissela, Alfaro Johan, Taype Waldo, Marcos Carlos et al. Caracterización de pacientes con COVID-19 grave atendidos en un hospital de referencia nacional del Perú. Rev. perú. med. exp. salud pública [Internet]. 2020 [citado 2022 Mayo 16]; 37(2): 253-258. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342020000200253&lng=es.
3. Deza E, Parada C, Bitar H, Dreyse D, Florenzano V, Ibarra D, et al. Caracterización clínica y tomográfica de pacientes hospitalizados con COVID-19. Rev. chil. enferm. respir. [Internet]. 2021 [citado 2022 Mayo 22]; 37(1): 26-34. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-73482021000100026&lng=es.
4. Deschamps-Perdomo A, Garrafa-Núñez M, Meza-Caballero ME, Patricio-Villanueva G, Salgado-Balbas Y, Sánchez-Paniagua-Castillo J. Características clínicas de COVID-19 en trabajadores sanitarios de tres hospitales de Madrid durante la primera ola de la pandemia. Med. segur. trab. [Internet]. 2021 [citado 2022 Mayo 23]; 67(262): 11-23. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2021000100011&lng=es.
5. Proenza Fernández L, Gallardo Sánchez Y, Figueredo Remón RJ. Caracterización del comportamiento académico en estudiantes de medicina frente a la

- pesquisa de la COVID-19. Multimed [Internet]. 2020 [citado 2022 Mayo 16]; 24(3): 599-615. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182020000300599&lng=es.
6. Martínez-Moreira M, Creagh-Bandera I, Francisco-Local D, Pérez-Ferreiro Y C, Poldo-Ferrer Y. La COVID-19 en el Policlínico Universitario "Emilio Daudinot Bueno", Guantánamo 2021. Rev. inf. cient. [Internet]. 2021 [citado 2022 Mayo 22]; 100(3): e3483. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-99332021000300013&lng=es
7. López González LR, Noda Albelo AL, Castro Pacheco BL, Cruz Domínguez MS, Causa Palma ND, Cabrera Solís L et al. Caracterización clínico epidemiológica de 183 niños cubanos con infección por SARS-CoV-2. Rev Cubana Pediatr [Internet]. 2020 [citado 2022 Mayo 16]; 92(Suppl 1): e1256. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312020000500003&lng=es
8. Díaz Morales Y, Tejeda Castañeda E, Díaz Padrón EG, Santiago Lopez W, Oyarzabal Guerra A, Calderón Medina NA. Caracterización clínica y epidemiológica de pacientes con la COVID-19. Rev Cub Med Mil [Internet]. 2021 [citado 2022 Mayo 02]; 50(1): e815. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572021000100008&lng=es
9. Díaz-Lazo A, Montalvo Otivo R, Lazarte Nuñez E, Aquino Lopez E. Caracterización clínica y epidemiológica de los pacientes con COVID-19 en un hospital situado en la altura. Horiz. Med. [Internet]. 2021 [citado 2022 Mayo 02]; 21(2): e1303. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2021000200008&lng=es
10. Ferrer Castro JE, Sánchez Hernández E, Poulout Mendoza A, del Río Caballero G, Figueredo Sánchez D. Caracterización clínica y epidemiológica de pacientes confirmados con la COVID-19 en la provincia de Santiago de Cuba. MEDISAN [Internet]. 2020 [citado 2022 Mayo 14]; 24(3): 473-485. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192020000300473&lng=es
11. 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]. 2020 [citado 2022 Mayo 14]; 24(5): e4581. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942020000500005&lng=es.
12. Wu J, Li W, Shi X, Chen Z, Jiang B, Liu J, et al. Early antiviral treatment contributes to alleviate the severity and improve the prognosis of patients with novel coronavirus disease (COVID-19). J. Intern Med. [Internet]. 2020 [citado 2022 Mayo 25]. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/joim.13063>
13. Rodríguez Suárez S, Kindelán Mercerón FM, Pérez León JL, Vázquez Sánchez M, Maturell Comas M. Caracterización de pacientes extranjeros confirmados con la COVID-19 en Santiago de Cuba. MEDISAN [Internet]. 2021 [citado 2022 Mayo 22]; 25(5): 1088-1100. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192021000501088&lng=es.
14. Sánchez Estrada T, González Ramos JO, Manso Martín R, Cruz Pérez NR, Yanes Macías JC, Crespo García A. Caracterización clínico epidemiológica de pacientes en edad pediátrica ingresados en centros de aislamiento de Cienfuegos. Rev Cubana Pediatr [Internet]. 2021 Jun [citado 2022 Mayo 22]; 93(2): e1529. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312021000200004&lng=es.