

Caracterización clínica y epidemiológica de pacientes confirmados con COVID-19 en un área de salud

Alejandro Palomino Cabrera ¹ , Mailín Cruz González ¹ , Lázaro Raidel Moreira Díaz ² , Liuvís Almenares Sánchez ¹ , Noemí de la Caridad Costa Felipe ³ , Catherine Fajardo Borges ¹ 

1 Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Facultad de Ciencias Médicas de Artemisa. Filial de Ciencias Médicas Piti Fajardo. Artemisa. Cuba.

2 Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Facultad de Ciencias Médicas de Artemisa. Policlínico "Camilo Cienfuegos Gorriarán". Artemisa. Cuba.

3 Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Facultad de Ciencias Médicas de Artemisa. Policlínico "Santa Cruz". Artemisa. Cuba.

RESUMEN

Introducción: la rápida expansión de la enfermedad y el incremento exponencial de casos confirmados con COVID-19, obligó a la Organización Mundial de la Salud a declararla como pandemia. **Objetivo:** caracterizar clínica y epidemiológicamente los pacientes confirmados con COVID-19 en un área de salud. **Métodos:** estudio observacional, descriptivo y transversal, en pacientes confirmados con COVID-19, de todos los consultorios pertenecientes al Policlínico Santa Cruz, de enero de 2020 a abril de 2021. El universo estuvo constituido por 99 pacientes, todos fueron estudiados. Las variables fueron: edad, sexo, fuente de infección, manifestaciones clínicas, enfermedades asociadas y evolución. Se procesaron mediante estadígrafos descriptivos. **Resultados:** predominaron los pacientes entre 41 y 60 años (33,3 %) y sexo femenino (56,6 %), con una media de $43,2 \pm 21,1$ años; se precisó la fuente de infección en el 68,7 %. El 88,9 % fue transmisión autóctona y predominó la rinorrea (42,4 %) y la tos (35,4 %). La hipertensión arterial (12,1 %) fue la principal enfermedad asociada. Se obtuvo que el 98 % respondió favorablemente al tratamiento. **Conclusiones:** los pacientes de edad media, las féminas y pacientes hipertensos fueron más propensas a enfermar por COVID-19 con fuente de infección autóctona. Estos se presentaron con rinorrea y tos fundamentalmente. El cuadro clínico poco aparatoso evidenció adecuada respuesta al tratamiento médico en todos los casos.

Palabras clave: Coronavirus; COVID-19; Epidemiología; Pandemia; SARS-CoV-2.

El siglo XXI se ha caracterizado desde sus inicios por una problemática de salud que ha afectado al mundo y Cuba no ha podido escapar de esta situación, que va desde un incremento de la resistencia microbiana, aumento de las enfermedades oncológicas hasta la aparición de nuevas enfermedades infecciosas emergentes y reemergentes, como ha sido la aparición de la COVID-19 a finales del pasado año ¹.

La nueva enfermedad cursa específicamente con neumonía y en el mes de diciembre del 2019 se diag-

nosticaron los primeros casos en la ciudad de Wuhan, en China y se demostró la presencia de un nuevo coronavirus que en enero de 2020 se denominó como Síndrome Respiratorio Agudo Grave 2 (SARS-Cov-2) por su similitud con el SARS-CoV y en febrero la Organización Mundial de la Salud (OMS) le acuñó el término *the novel coronavirus disease 2019* (COVID-19)^{2,3}.

Debido al incremento exponencial de casos confirmados por el nuevo coronavirus SARS-CoV-2, el 11 de marzo de 2020, las autoridades de la OMS, basándose en el impacto que el virus podría tener en países subdesarrollados con menos infraestructuras sanitarias, declararon como pandemia a esta emergencia sanitaria ⁴.

Hasta el 6 de mayo de 2021, se notificaron 236 países afectados, hubo un acumulado de 155 010 855 casos a nivel mundial con 3 241 944 defunciones ⁵.

En Latinoamérica, el primer caso de COVID-19 se detectó en Brasil el 26 de febrero del 2020, en un hospital filantrópico de la ciudad de São Pablo ⁶, a partir de entonces, se ha ido expandiendo en toda la región, siendo Argentina el primer país en reportar una muerte por esta enfermedad. En Sudamérica, la curva de contagiados y fallecidos sigue creciendo⁷. Los mayores impulsores del número de casos son Estados Unidos y Brasil, se registraban hasta el 6



Correspondencia a: Lázaro Raidel Moreira Díaz Correo electrónico: lazaroraidelmd@infomed.sld.cu

Publicado: 16/07/2021

Recibido: 10/05/2021; **Aceptado:** 21/06/2021

Como citar este artículo:

Palomino Cabrera A, Cruz González M, Moreira Díaz LR, Almenares Sánchez L, Costa Felipe NC, Fajardo Borges C. Caracterización clínica y epidemiológica de pacientes confirmados con COVID-19 en un área de salud. 16 de Abril [Internet]. 2021 [fecha de citación]; 60 (281): e1248. Disponible en: http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_4/article/view/1248

Conflicto de intereses

Los autores no declaran ningún conflicto de intereses.

de mayo de 2021 unos 63 106 689 casos y 1 541 224 fallecidos⁸.

El 10 de marzo de 2020, se identificaron en Cuba en la provincia Sancti Spiritus cuatro turistas de la región italiana de Lombardía con sintomatología respiratoria que resultaron positivos al SARS-CoV-2. El número de contagiados por el nuevo coronavirus continuó en crescendo. Según el informe del sitio web del Ministerio de Salud Pública (MINSAP), al cierre del día 6 de mayo de 2021 se reportaron en Cuba un total de 112 714 personas positivas al SARS-CoV-2, y el número de fallecidos ascendía a 701 personas con una incidencia de 0,6 %, lo cual la posicionaba en el lugar 20 en los países más afectados de la región³.

En la provincia Artemisa el primer caso positivo se reportó el 20 de marzo de 2020, un ciudadano de la República Popular China de 52 años de edad, trabajador de la Zona Especial de Desarrollo del Mariel⁹. A partir de esa fecha, el número de contagiados en Artemisa aumentó paulatinamente en relación con la cantidad de pruebas confirmatorias realizadas³.

La vía de transmisión entre humanos de la COVID-19 se considera similar al descrito para otros coronavirus, a través de las secreciones de personas infectadas, principalmente por contacto directo con gotas respiratorias de más de 5 micras (capaces de transmitirse a distancias de hasta 2 metros) y las manos o los fómites contaminados con estas secreciones seguido del contacto con la mucosa de la boca, nariz u ojos¹⁰.

Las complicaciones más frecuentes son neumonía y fallo multiorgánico que en ocasiones provocan la muerte. Otras posibles complicaciones que se han descrito son síndrome de distrés respiratorio del adulto, fallo renal, daño pulmonar agudo, choque séptico y neumonía asociada a ventilación mecánica^{1,11}.

Sobre la base de las consideraciones anteriores, el incremento de los casos en esta área de salud, los escasos estudios al respecto y el valor teórico y metodológico del actual estudio, fue que se decidió la realización de la presente investigación con el objetivo de caracterizar clínica y epidemiológicamente a los pacientes confirmados con COVID-19 pertenecientes al área de salud del Policlínico "Santa Cruz", en el período de enero 2020 a abril 2021, San Cristóbal, Artemisa.

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de estudio: se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal, en pacientes positivos confirmados por reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa inversa (RT-PCR) al SARS-CoV-2, pertenecientes a todos los consultorios médicos del área de salud del Policlínico "Santa Cruz", municipio San Cristóbal, provincia Artemisa, durante el período de marzo de 2020 a abril de 2021.

Universo y muestra: el universo estuvo conformado por 99 pacientes y se trabajó con la totalidad de los mismos. Fueron incluidos todos los pacientes diagnosticados como positivos por RT-PCR a la enfermedad COVID-19. El criterio de exclusión estuvo dado por los pacientes a los cuales no se les pudo recoger todas las variables necesarias para la investigación, por sesgo en la encuesta epidemiológica.

Variables y recolección de datos: los datos fueron recogidos a partir de las encuestas epidemiológicas de los pacientes y registros estadísticos. Se procedió a extraer las siguientes variables: edad, sexo, fuente de contagio, sintomatología al momento del diagnóstico, enfermedades asociadas y evolución.

Procesamiento estadístico: para el análisis de las variables, se creó una base de datos en el *Statiscal Package for the Social Sciences* (SPSS), versión 21.0. Se utilizó la estadística descriptiva a través de frecuencias absolutas y relativas porcentuales; así como la media aritmética (X) y desviación estándar (DE), para variables cuantitativas.

Normas éticas: teniendo en cuenta que en esta investigación no se requirió de la participación directa de los pacientes, no se precisó de la solicitud previa del consentimiento informado. Se utilizaron los resultados solamente con fines investigativos y se cumplió con el requisito de guardar la confidencialidad como corresponde, y divulgar los resultados encontrados por los canales correspondientes. Se cumplieron los principios básicos plasmados en la II Declaración de Helsinki. Se solicitó de la aprobación del Consejo Científico y Comité de Ética Médica de la institución.

RESULTADOS

Predominaron los pacientes entre 41 y 60 años (33,3 %); con una media de 43,2 ± 21,1 años; y del sexo femenino (56,6 %). (Tabla 1).

Tabla 1. Distribución de los pacientes con COVID-19 según edad y sexo. Policlínico "Santa Cruz", marzo de 2020 a abril de 2021

Grupo de edades*(años)	Femenino		Masculino		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1-20	6	6,1	3	3	9	9,1
21-40	5	5,1	1	1	6	6,1
41-60	17	17,2	16	16,2	33	33,3
60-80	14	14,1	15	15,2	29	29,3
81 y más	14	14,1	8	8,1	22	22,2
Total	56	56,6	43	43,4	99	100

Fuente: encuestas epidemiológicas.

Se precisó la fuente de infección en 68 pacientes (68,7 %), el 88,9 % fue transmisión autóctona. Las manifestaciones clínicas más frecuentes fueron la

rinorrea (42,4 %) y la tos (35,4 %). El 38,4 % de los pacientes estaban asintomáticos al momento del diagnóstico. (Tabla 2).

Tabla 2. Distribución de los pacientes con COVID-19 según sintomatología al momento del diagnóstico

Sintomatología (n=99)	Nº	%
Rinorrea	42	42,4
Tos	35	35,4
Congestión nasal	25	25,3
Malestar general	23	23,2
Cefalea	22	22,2
Fiebre	20	20,2
Pérdida del olfato y/o gusto	18	18,2
Expectoración	13	13,1
Dolor de garganta	13	13,1
Diarreas	4	4
Asintomáticos	38	38,4

La hipertensión arterial (12,1 %) fue la principal enfermedad asociada. El 98 % de los pacientes respondieron favorablemente al tratamiento médico.

DISCUSIÓN

En la actual investigación predominaron los pacientes de edades medias y femeninas. En la investigación llevada a cabo por Guzmán et al¹² se especifica que el sexo masculino predominó en los inicios de la pandemia para luego variar la proporción a favor de las féminas. No obstante, se plantea que la escasez de información por género limita teorizar sobre las probabilidades de asociación entre el sexo y la susceptibilidad al virus¹³.

En un estudio realizado por Azúcar et al⁵ se demostró que el grupo de edades más afectado fue el comprendido entre los 40 y 59 años con el 37,3 % del total de casos, con una media de edad de 43,1 años; lo cual coincide con los resultados de la presente investigación. Así mismo, en Brasil, Porfirio da Silva et al¹⁴ determinó la presencia de una media de edad entre 40 y 56 años en su estudio; rango en el que se encuentra comprendida la media de edad que resultó en la presente investigación.

Coincide con el presente estudio la investigación realizada por Cuello Carballo et al¹⁵ donde demostró que el grupo de edades comprendido entre 40 y 59 años mostró la mayor tasa de incidencia con 8,2 por cada 10 mil habitantes.

Esta concordancia se debe a que los pacientes de edad media constituye un grupo importante de la sociedad, donde se registra la mayor fuerza laboral, de

ahí la repercusión social de su afectación; al mismo tiempo concordó con ser ellos los miembros más activos en la familia, debido a que debían dejar el confinamiento para buscar los recursos necesarios para la subsistencia, lo que les exponía a contraer el virus.

En la presente investigación se precisó la fuente de infección en la mayoría de los pacientes, donde la mayor parte fue por transmisión autóctona del virus.

Los actuales resultados coinciden con el estudio realizado por Ferrer et al⁴ donde expusieron que el 79,7 % de los pacientes con COVID-19 presentaron como fuente de infección la transmisión autóctona y explicaron además que la alta incidencia puede deberse a la situación geográfica del municipio Florida; lo cual concuerda con esta investigación, pues las características propias de este Consejo Popular lo convierten un lugar de gran acceso al encontrarse situado en el curso de la Carretera Central, lo que le hace vulnerable al tránsito de personas desde otros municipios; además, constituye una vía de acceso hacia otros Consejos Populares adyacentes.

Las manifestaciones clínicas más frecuentes fueron la rinorrea y tos, con un número elevado de asintomáticos al momento del diagnóstico. Estos resultados coinciden con los estudios realizados por Llaro et al¹⁶ donde exponen la tos como uno de los síntomas más frecuentes.

También, la investigación de Zhou et al¹⁷ refirieron que uno de los síntomas más frecuentes al ingreso hospitalario fue la tos. También para Chen et al¹⁸ la tos fue una de las manifestaciones predominantes. Pérez et al¹, Guzmán et al¹² y Acosta et al¹⁹ coinciden en sus hallazgos, al apuntar que prevalecen síntomas y signos como la tos y la rinorrea, coincidiendo con lo obtenido en el presente estudio.

Se destacó además, la presencia de un considerable número de asintomáticos, lo que evidencia el carácter, muchas veces silente, de la presencia del virus; es por ello que, debido a las diferentes formas de presentarse la enfermedad, se coincide en que el diagnóstico no puede ser solo clínico, de ahí la importancia de la clasificación del paciente según los antecedentes epidemiológicos.

La hipertensión arterial se presentó como el antecedente patológico personal de mayor predominio en los pacientes estudiados. Las enfermedades asociadas a la enfermedad (hipertensión arterial, diabetes mellitus, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, asma bronquial, y cardiopatía isquémica) revisten gran interés pues permiten pronosticar si el paciente pudiera desarrollar una forma grave de la enfermedad¹⁵.

En estudio realizado por Cuello et al¹⁵ la hipertensión arterial se presentó en el 11,54 % de los pacientes y el 83,33 % de los pacientes hipertensos desarrollaron neumopatía aguda inflamatoria.

Mientras que Cobas et al²⁰ plantean en un artículo que en el 92,9 % de los casos existieron enfermedades asociadas, siendo la hipertensión arterial la más frecuente; coincidiendo esto con los resultados de la presente. Dicha similitud de resultados se debe principalmente a la alta prevalencia que tiene esta enfermedad en la población.

La mayor parte de los pacientes tuvieron una evolución clínica favorable. Coincidiendo con los resultados del estudio, la investigación realizada por Cuello et al¹⁵ donde el 96,2 % de los pacientes tuvieron una evolución clínica favorable en respuesta al tratamiento aplicado, con alta epidemiológica por RT-PCR negativo a los 28 días.

Esto se logró gracias al establecimiento en Cuba del Protocolo Nacional del MINSAP²¹, el cual incluye acciones de promoción y prevención de salud desde la atención primaria para el cumplimiento de las medidas higiénico-sanitarias orientadas por la OMS, así como, el uso de una serie de terapéuticas cubanas y foráneas que garantizan la pronta recuperación de los enfermos, con lo que disminuye el riesgo de transmisibilidad.

Es deber de todos el cumplimiento estricto de las medidas, solo así se podrá enfrentar los estragos causados por el virus. Entre las limitantes del estudio se encontró la pequeña muestra estudiada, por lo que se recomienda la realización de estudios con metodología semejante en las diferentes provincias del país.

CONCLUSIONES

Las pacientes de edad media, las féminas y pacientes hipertensos fueron más propensas a enfermar por COVID-19 con fuente de infección autóctona. Estos se presentaron con rinorrea y tos fundamentalmente. El cuadro clínico poco aparatoso evidenció adecuada respuesta al tratamiento médico en todos los casos.

AUTORÍA:

APC: conceptualización, análisis formal, investigación, metodología, administración del proyecto, supervisión, visualización, validación y verificación, redacción, revisión y edición.

MCG: curación de datos, análisis formal, investigación, redacción, revisión y edición.

LRM: conceptualización, administración del proyecto, análisis formal, investigación, metodología, validación, verificación, redacción y revisión.

LAS, NCF Y CFB: administración del proyecto, análisis formal, investigación, redacción y revisión.

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo del presente artículo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pérez Abreu MR, Gómez Tejada JJ, Dieguez Guach RA. Características clínico-epidemiológicas de la COVID-19. Rev Haban Cienc Méd [Internet]. 2020 [citado 20/04/2021]; 19(2):e3254. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3254/2505>.
2. García García RJ, Sánchez Domínguez MA. Crisis sintomáticas agudas y epilepsia en niños y adolescentes en época de COVID-19. Rev Cubana Pediatr [Internet]. 2020 [citado 20/04/2021]; 92(Supl. especial):e1182. Disponible en: <http://revpediatria.sld.cu/index.php/ped/article/view/1182/559>.
3. Parra Linares E, Lanio Posada CA. Caracterización de la COVID-19 en Artemisa. Rev Ciencias Médicas de Pinar del Río [Internet]. 2021 [citado 20/04/2021]; 25(1):e4642. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/4642/pdf>.
4. 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 17/04/2021]; 24(3):473-485. Disponible en: <http://medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/3145/pdf>.
5. Azúcar López J, Cendra Asencio M, Betancourt Bethencourt JA, Llambias Peláez JJ. Enfrentamiento social y clínico-epidemiológico a la COVID-19 en la provincia Camagüey hasta el caso 48. Rev Hum Méd. [Internet]. 2021 [citado 17/04/2021]; 21(1):1-19. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/hmc/v21n1/1727-8120-hmc-21-01-1.pdf>.
6. Damazio Tei, Sidney K, Santiago de Almeida FA, Batista Dantas AC, Laselva CR, Galvani Torritesi M et al. Características epidemiológicas e clínicas dos pacientes com COVID-19 no Brasil. Einstein (São Paulo) [Internet]. 2020 [citado 17/04/2021]; 18:eAO6022. Disponible en: https://doi.org/10.31744/einstein_journal/2020AO6022.
7. Gostin LO, Hodge JG Jr. US emergency legal responses to novel coronavirus: balancing public health and civil liberties. JAMA. [Internet]. 2020 [citado 17/04/2021]; 323(12):1131-1132. Disponible en: <https://doi.org/10.1001/jama.2020.2025>.
8. Morilla L, Morel Z, Pavlicich V. Características clínicas de los pacientes pediátricos con COVID-19 en un departamento de emergencia. Pediatr. (Asunción). [Internet]. 2020 [citado 17/05/2021]; 47(3):124-131. Disponible en: <http://scielo.iics.una.py/pdf/ped/v47n3/1683-9803-ped-47-03-124.pdf>.
9. Portal del ciudadano de Artemisa. Cuba. Reporte 23 de marzo [Internet]. [citado 06/05/2021]: [aprox. 2 p.]. Disponible en: <https://www>

artemisa.gob.cu/es/actualidad/noticias/7704-reporte-23demarzo

10. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas/INFOMED. Coronavirus 2019 actualización [citado 17/04/2021]. La Habana: Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas/INFOMED; 2020 Feb 17. Disponible en: <https://temas.sld.cu/coronavirus/2019-ncov/actualización17defebrero2020>

11. Serra Valdés MA. Infección respiratoria aguda por COVID-19: una amenaza evidente. Rev haban cienc méd [Internet]. 2020 [citado 20/04/2021]; 19(1):1-5. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3171/2454>

12. Guzmán Del Giudice OE, Lucchesi Vásquez EP, Trelles De Belaúnde M, Pinedo Gonzales 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]. 2020 [citado 20/04/2021]; 33(1):15-24. Disponible en: <http://revistamedicinainterna.net/index.php/spmi/article/view/506/561>

13. Organización Mundial de la Salud. [Internet]. Ginebra: Pérez T; 13 enero 2020 [citado 19/04/2021]. Disponible en: <https://news.un.org/es/story/2020/01/1467872>

14. 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 20/04/2021]; 3(2):3763-3779. Disponible en: <http://www.brazilian-journals.com/index.php/BJHR/article/view/9304/7858>

15. 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 18/04/2021]; 24(5):e4581. Disponible en: <http://revcompinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/4581/pdf>

16. Llaro Sánchez MK, Gamarra Villegas BE, Campos Correa KE. Características clínico-epidemiológicas y análisis de sobrevivencia en fallecidos por COVID-19 atendidos en establecimientos de la Red Sabogal-Callao 2020. USMP. [Internet]. 2020 [citado 17/04/2021]; 20(2):e1229. Disponible en: <https://www.horizontemedico.usmp.edu.pe/index.php/horizontemed/article/view/1229/742>

17. Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatient with COVID-19 in China: a retrospective cohort study. The Lancet. [Internet]. 2020 [citado 17/04/2021]; 395(10229):1054-

62. Disponible en: <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S0140-6736%2820%2930566-3>

18. Chen N, Zhou M, Dong X, Qu J, Gong F, Han Y. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. The Lancet. [Internet] 2020 [citado 17/04/2021]; 395(10223):507-13. Disponible en: <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S0140-6736%2820%2930211-7>

19. Acosta G, Escobar G, Bernaola G, Alfaro J, Taype W, Marcos C, Amado J. Caracterización de pacientes con COVID-19 grave atendidos en un hospital de referencia nacional del Perú. Rev Per Med Exp Sal Púb Int. [Internet]. 2020 [citado 20/04/2021]; 37(2):253-8. Disponible en: <https://rpmesp.ins.gob.pe/rpmesp/article/view/5437/3535>

20. Cobas Planchez L, Mezquia de Pedro N, Armenteros Terán SS. Características clínicas de pacientes con sospecha de COVID-19 ingresados en el hospital Frank País García, La Habana. Rev. Electron. Dr. Zoilo Marinello [Internet]. 2020 [citado 20/04/2021]; 45(4):[aprox. 7 p.]. Disponible en: http://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/2339/pdf_696

21. Ministerio de Salud Pública de Cuba. Protocolo Nacional MINSAP vs COVID-19. La Habana: MINSAP; 2020.

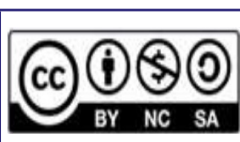
Clinical and epidemiologic characteristics of patients confirmed with COVID-19 in an area of health

ABSTRACT

Introduction: the quick expansion of the illness and the exponential increment of cases confirmed with COVID-19, forced to that the World Organization of the Health declared as pandemic. **Objective:** to characterize clinic-epidemic of the patients confirmed with the COVID-19, Policlinic Santa Cruz, March 2020 to April 2021. **Method:** It was carried out an observational, descriptive and traverse study, in patients confirmed with COVID-19 of all doctor's office of Policlinic Santa Cruz, January 2020 - April 2021. **Universe:** 99 patients; all the patients were studied. The epidemic surveys were used. The variables were: age, sex, infection source, clinical manifestations, associate pathologies and evolution. It was used the percentage and the absolute frequency; as well as the arithmetic stocking and standard deviation for quantitative variables. **Results:** they prevailed the ages of 41 and 60 years (33.3 %) and feminine sex (56.6 %), with a stocking of 43.2 + 21.1 years; it was necessary the infection source in 68.7 %, where 88.9 % was autochthonous transmission, the rhinorrhea prevailed as clinical manifestation (42.4 %) and the cough (35.4 %), being identified the arterial Hypertension in 12.1% of the patients and it was obtained that 98% responded favorably to the

treatment. **Conclusions:** the patients of middle age, female and hipertensives were more prevail to sick of COVID-19 with the autochthonous transmission. They were presented with rhinorrhea and cough and responded favorably to the treatment.

Keywords: Coronavirus; COVID-19; Epidemiology; Pandemic; SARS-CoV-2.



Este artículo de *Revista 16 de Abril* está bajo una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial 4.0. Esta licencia permite el uso, distribución y reproducción del artículo en cualquier medio, siempre y cuando se otorgue el crédito correspondiente al autor del artículo y al medio en que se publica, en este caso, *Revista 16 de Abril*.

Clinical and epidemiologic characterization of patients confirmed with COVID-19 in an area of health

Alejandro Palomino Cabrera ¹ , Mailín Cruz González ¹ , Lázaro Raidel Moreira Díaz ^{2,0} , Liuvís Almenares Sánchez ¹ , Noemí de la Caridad Costa Felipe ³ , Catherine Fajardo Borges ¹ 

1 Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Facultad de Ciencias Médicas de Artemisa. Filial de Ciencias Médicas Piti Fajardo. Artemisa. Cuba.

2 Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Facultad de Ciencias Médicas de Artemisa. Policlínico "Camilo Cienfuegos Gorriarán". Artemisa. Cuba.

3 Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Facultad de Ciencias Médicas de Artemisa. Policlínico "Santa Cruz". Artemisa. Cuba.

ABSTRACT

Introduction: the speedy expansion of the illness and the exponential increase of cases confirmed with COVID-19, forced to the World Organization of the Health, declared as pandemic. **Objective:** to characterize clinic-epidemic of the patients confirmed with the COVID-19 in a health area. **Method:** it was carried out an observational, descriptive and traverse study, in patients confirmed with COVID-19, of all doctor's office belonging to Polyclinic Santa Cruz, from January 2020 to April 2021. 99 patients constituted universe; all patients were studied. The variables were age, sex, infection source, clinical manifestations, associated pathologies and evolution. It was used the percentage and the absolute frequency; as well as the arithmetic stocking and standard deviation for quantitative variables. **Results:** it prevailed the ages of 41 and 60 years (33.3 %) and feminine sex (56.6 %), with a stocking of 43.2 + 21.1 years; it was required the infection source in 68.7 %, where the 88.9 % was autochthonous transmission, the rhinorrhea prevailed as clinical manifestation (42.4 %) and cough (35.4 %), being identified the hypertension was the main associated disease. In 12.1 % of the patients and it was obtained that 98 % responded favorably to the treatment. **Conclusions:** Middle age, female and hypertensive patients were more prevail to get sick of COVID-19 with the autochthonous transmission. They were presented with rhinorrhea and cough and responded favorably to the treatment.

Keywords: Coronavirus; COVID-19; Epidemiology; Pandemic; SARS-CoV-2.

The 21st century has been characterized since its beginnings by a health problem that has affected the world, and Cuba has not been able to leak from this situation, fluctuating from an increase in microbial resistance, increasing in oncological diseases until the appearance of new emerging and re-emerging infectious diseases, such as the appearance of COVID-19 at the end of last year¹.

In December 2019, the first cases were diagnosed in the city of Wuhan, China, and the presence of a new coronavirus was demonstrated, which in January 2020 was named Severe Acute Respiratory

Syndrome 2 (SARS-CoV-2) due to its similarity to SARS-CoV, and in February the World Health Organization (WHO) coined the term the novel coronavirus disease 2019 (COVID-19)^{2,3}.

Due to the exponential increase of confirmed cases related to new SARS-CoV-2 coronavirus, on March 11, 2020, WHO authorities, based on the impact that the virus could have in underdeveloped countries with less health infrastructures, declared this health emergency a pandemic⁴.

Up until May 6, 2021, 236 affected countries have been notified, with a cumulative number of 155 010 855 cases worldwide and 3 241 944 deaths⁵.

In Latin America, the first case of COVID-19 was detected in Brazil on February 26, 2020, in a philanthropic hospital in the city of São Paulo⁶; since then, it has been spreading throughout the region, with Argentina being the first country to report a death from this disease. In South America, the curve of infected and dead people continues to grow⁷. The biggest promoters of the number of cases are the United States and Brazil, with 63 106 689 cases and 1 541 224 deaths reported as of May 06, 2021⁸.

On March 10, 2020, four tourists from the Italian region of Lombardy were identified in Cuba in the province of Sancti Spiritus with respiratory symptoms, positive for the new SARS-CoV-2 coronavirus. The number of people infected by the new coronavirus



Correspondencia a: Lázaro Raidel Moreira Díaz
Correo electrónico: lazaroraidelmd@infomed.sld.cu

Published: July 16, 2021

Received: May 05, 2021 ; **Accepted:** June 21, 2021

Cite as:

Palomino Cabrera A, Cruz González M, Moreira Díaz LR, Almenares Sánchez L, Costa Felipe NC, Fajardo Borges C. Clinical and epidemiologic characterization of patients confirmed with COVID-19 in an area of health. 16 de Abril [Internet]. 2021 [fecha de citación]; 60 (281): e1248. Disponible en: http://www.rev16deabrilsld.cu/index.php/16_4/article/view/1248

Conflicto de intereses

Los autores no declaran ningún conflicto de intereses.

continued to increase. According to the report on the website of the Ministry of Public Health (MINSAP), at the close of May 06, 2021, a total of 112 714 people were reported positive for SARS-CoV-2 in Cuba, and the number of deaths amounted to 701 people with an incidence of 0.6 %, which placed Cuba in 20th place among the most affected countries in the region³.

In Artemisa province, the first positive case was reported on March 20, 2020, a 52-year-old citizen of the People's Republic of China, a worker in the Mariel Special Development Zone⁹. Since that date, the number of infected persons in Artemisa has gradually increased in relation to the number of confirmatory tests performed³.

The route of human-to-human transmission of COVID-19 is considered similar to described for other coronaviruses, through the secretions of infected persons, mainly by direct contact with respiratory droplets of more than 5 microns (capable of being transmitted at distances of up to 2 meters) and hands or fomites contaminated with these secretions followed by contact with the mucosa of the mouth, nose or eyes¹⁰.

The most frequent complications are pneumonia and multiorgan failure, sometimes leading to death. Other possible complications that have been described are adult respiratory distress syndrome, renal failure, acute lung damage, septic shock and ventilator-associated pneumonia¹¹.

Based on the above considerations, the increase of cases in this health area, the scarce studies on the subject and the theoretical and methodological value of the present study, it was decided to carry out the present research with the objective of clinically and epidemiologically characterizing the patients confirmed with COVID-19 belonging to the health area of the "Santa Cruz" Polyclinic, in the period from January 2020 to April 2021, San Cristóbal, Artemisa.

METHOD

Type of study: an observational, descriptive and cross-sectional study was approved in positive patients confirmed by reverse transcriptase polymerase chain reaction (RT-PCR) to SARS-CoV-2, belonging to all medical offices of the health area of the Polyclinic "Santa Cruz", San Cristobal municipality, Artemisa province, during the period from March 2020 to April 2021.

Universe and sample: the universe was consisted of 99 patients and it worked with all of them. All patients diagnosed as positive by RT-PCR for COVID-19 disease were included. The exclusion criterion was given by the patients from whom it was not possible to collect all the variables necessary for the research, due to bias in the epidemiological survey.

Variables and data collection: data were collected from the epidemiological surveys of patients and statistical records. The following variables were extracted age, sex, source of infection, symptoms at the time of diagnosis, associated diseases and evolution.

Statistical processing: for the analysis of the variables, a database was created in the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), version 21.0. Descriptive statistics were used through absolute and relative percentage frequencies, as well as the arithmetic mean (X) and standard deviation (SD) for quantitative variables.

Ethical standards: taking into account that this research did not require the direct participation of the patients, it was not necessary to request prior informed consent. The results were used only for research purposes and the requirement to keep confidentiality as appropriate was complied with, and the results found were disclosed through the corresponding channels. The basic principles set forth in the II Declaration of Helsinki were complied with. The approval of the institution's Scientific Council and Medical Ethics Committee was requested.

RESULTS

Patients were predominantly between 41 and 60 years of age (33.3 %); with a mean of 43.2 ± 21.1 years; and female (56.6 %). (Table 1).

Age group* (years)	Female gender		Male gender		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
	1-20	6	6,1	3	3	9
21-40	5	5,1	1	1	6	6,1
41-60	17	17,2	16	16,2	33	33,3
60-80	14	14,1	15	15,2	29	29,3
≥81	14	14,1	8	8,1	22	22,2
Total	56	56,6	43	43,4	99	100

Source: epidemiological surveys.

The source of infection was determined in 68 patients (68.7 %), 88.9 %, which were autochthonous transmission.

The most frequent clinical manifestations were rhinorrhea (42.4 %) and cough (35.4 %). 38.4 % of patients were asymptomatic at the time of diagnosis. (Table 2).

Table 2. Distribution of patients with COVID-19 according to symptomatology at the time of diagnosis		
Symptomatology	No.	%
Rhinorrhea	42	42,4
Cough	35	35,4
Nasal congestion	25	25,3
General malaise	23	23,2
Headache	22	22,2
Fever	20	20,2
Loss of smell and/or taste	18	18,2
Expectoration	13	13,1
Sore throat	13	13,1
Diarrhea	4	4
Asymptomatic	38	38,4

High blood pressure (12.1 %) was the main associated disease. 98 % of patients responded favorably to medical treatment.

DISCUSSION

In that investigation, middle-aged and female patients were predominated. In the research carried out by Guzmán et al¹² it is specified that the male sex predominated at the beginning of the pandemic and then the proportion changed in favor of females. However, it is suggested that the scarcity of information by gender limits theorizing on the probability of association between sex and susceptibility to the virus¹³.

A study by Aúcar et al⁵ showed that the most affected age group was between 40 and 59 years of age with 37.3 % of the total number of cases, with a mean age of 43.1 years, which coincides with the results of the present study. Likewise, in Brazil, Porfirio da Silva et al¹⁴ determined the presence of a mean age between 40 and 56 years in their study; range in which the mean age that resulted in the present investigation is included.

The research conducted by Cuello Carballo et al¹⁵ corresponds to the present study, showing that the age group between 40 and 59 years showed the highest incidence rate of 8.2 per 10 000 inhabitants.

This concordance is due to the fact that middle-aged patients constitute an important group in society, where the greatest labor force is registered, hence the social repercussion of their affectation; at the same time, they were the most active members of the family, since they had to leave the confinement

to look for the necessary resources for subsistence, which exposed them to contracting the virus.

In the contemporaneous investigation, the source of infection was determined in most of the patients, where most of them were infected by autochthonous transmission of the virus.

The present results coincide with the study carried out by Ferrer et al⁴ where they exposed that 79.7 % of the patients with COVID-19 presented autochthonous transmission as source of infection and also explained that the high incidence could be due to the geographical situation of the Florida municipality; which agrees with this research, since the characteristics of this Popular Council make it a place of great access since it is located in the course of the Central Highway, which makes it vulnerable to the transit of people from other municipalities; besides, it constitutes an access route to other adjacent Popular Councils.

The most frequent clinical manifestations were rhinorrhea and cough, with a high number of asymptomatic patients at the time of diagnosis. These results coincide with the studies conducted by Llaro et al¹⁶ where cough is one of the most frequent symptoms.

Also, the research by Zhou et al¹⁷ reported that one of the most frequent symptoms on hospital admission was cough. Also for Chen et al¹⁸ cough was one of the predominant manifestations. Pérez et al¹, Guzmán et al¹² and Acosta et al¹⁹ coincide in their findings, pointing out that symptoms and signs such as cough and rhinorrhea prevail, coinciding with those obtained in the present study.

The presence of a considerable number of asymptomatic patients was also highlighted, which evidences the often silent nature of the presence of the virus; that is why, due to the different ways in which the disease presents itself, it is agreed that the diagnosis cannot be only clinical, hence the importance of classifying the patient according to the epidemiological history.

Arterial hypertension was presented as the most predominant personal pathological history in the patients studied. The diseases associated with the disease (arterial hypertension, diabetes mellitus, chronic obstructive pulmonary disease, bronchial asthma, and ischemic heart disease) are of great interest because they allow us to predict whether the patient could develop a severe form of the disease¹⁵.

In a study by Cuello et al¹⁵, arterial hypertension was present in 11.54 % of patients and 83.33% of hypertensive patients developed acute inflammatory pneumopathy.

While Cobas et al²⁰ state in an article that in 92.9 % of the cases there were associated diseases, with arterial hypertension being the most frequent; this coincides with the results of the present study. This similarity of results is mainly due to the high prevalence of this disease in the population.

Most of the patients had a favorable clinical evolution. Coinciding with the results of the study, the research carried out by Cuello et al¹⁵ where 96.2% of the patients had a favorable clinical evolution in response to the treatment applied, with epidemiological discharge by negative RT-PCR at 28 days.

This was achieved thanks to the establishment in Cuba of the National Protocol of MINSAP²¹, which includes health promotion and prevention actions from primary care for the fulfillment of the hygienic-sanitary measures oriented by the WHO, as well as the use of a series of Cuban and foreign therapies that guarantee the prompt recovery of the sick, thus reducing the risk of transmissibility.

It is everyone's duty to strictly comply with these measures, as this is the only way to face the ravages caused by the virus. Among the limitations of the study was the small sample studied, so it is recommended to carry out studies with similar methodology in the different provinces of the country.

CONCLUSIONS

Middle-aged patients, females and hypertensive patients were more prone to get sick by COVID-19 with au-

tochthonous source of infection. They presented with rhinorrhea and cough mainly. The mild clinical picture showed adequate response to medical treatment in all cases.

AUTHORSHIP

APC: conceptualization, formal analysis, research, methodology, project management, supervision, visualization, validation and verification, writing, reviewing and editing.

MCG: data curation, formal analysis, research, writing, review and editing.

LRM: conceptualization, project management, formal analysis, research, methodology, validation, verification, writing and review.

LAS, NCF and CFB: project management, formal analysis, research, writing and review.

FUNDING

The authors declare that there were no external sources of funding.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pérez Abreu MR, Gómez Tejada JJ, Dieguez Guach RA. Características clínico-epidemiológicas de la COVID-19. *Rev Haban Cienc Méd* [Internet]. 2020 [citado 20/04/2021]; 19(2):e3254. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3254/2505>.
2. García García RJ, Sánchez Domínguez MA. Crisis sintomáticas agudas y epilepsia en niños y adolescentes en época de COVID-19. *Rev Cubana Pediatr* [Internet]. 2020 [citado 20/04/2021]; 92(Supl. especial):e1182. Disponible en: <http://revpediatria.sld.cu/index.php/ped/article/view/1182/559>.
3. Parra Linares E, Lanio Posada CA. Caracterización de la COVID-19 en Artemisa. *Rev Ciencias Médicas de Pinar del Río* [Internet]. 2021 [citado 20/04/2021]; 25(1):e4642. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/4642/pdf>.
4. 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 17/04/2021]; 24(3):473-485. Disponible en: <http://medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/3145/pdf>.
5. Aúcar López J, Cendra Asencio M, Betancourt Bethencourt JA, Llambias Peláez JJ. Enfrentamiento social y clínico-epidemiológico a la COVID-19 en la provincia Camagüey hasta el caso 48. *Rev Hum Méd*. [Internet]. 2021 [citado 17/04/2021]; 21(1):1-19. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/hmc/v21n1/1727-8120-hmc-21-01-1.pdf>.
6. Damazio Tei, Sidney K, Santiago de Almeida FA, Batista Dantas AC, Laselva CR, Galvani Torritesi M et al. Características epidemiológicas e clínicas dos pacientes com COVID-19 no Brasil. *Einstein* (São Paulo) [Internet]. 2020 [citado 17/04/2021]; 18:eAO6022. Disponible en: https://doi.org/10.31744/einstein_journal/2020AO6022.
7. Gostin LO, Hodge JG Jr. US emergency legal responses to novel coronavirus: balancing public health and civil liberties. *JAMA*. [Internet]. 2020 [citado 17/04/2021]; 323(12):1131-1132. Disponible en: <https://doi.org/10.1001/jama.2020.2025>.
8. Morilla L, Morel Z, Pavlicich V. Características clínicas de los pacientes pediátricos con COVID-19 en un departamento de emergencia. *Pediatr*. (Asunción). [Internet]. 2020 [citado 17/05/2021]; 47(3):124-131. Disponible en: <http://scielo.iics.una.py/pdf/ped/v47n3/1683-9803-ped-47-03-124.pdf>.
9. Portal del ciudadano de Artemisa. Cuba. Reporte 23 de marzo [Internet]. [citado 06/05/2021]: [aprox. 2 p.]. Disponible en: <https://www.artemisa.gob.cu/es/actualidad/noticias/7704-reporte-23de-marzo>.
10. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas/INFO-MED. Coronavirus 2019 actualización [citado 17/04/2021]. La Habana: Centro Nacional de In-

- formación de Ciencias Médicas/ INFOMED; 2020 Feb 17. Disponible en: <https://temas.sld.cu/coronavirus/2019-ncov/actualización-17defebrerode2020>
11. Serra Valdés MA. Infección respiratoria aguda por COVID-19: una amenaza evidente. *Rev haban cienc méd* [Internet]. 2020 [citado 20/04/2021]; 19(1):1-5. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3171/2454>
12. Guzmán Del Giudice OE, Lucchesi Vásquez EP, Trelles De Belaúnde M, Pinedo Gonzales 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]. 2020 [citado 20/04/2021]; 33(1):15-24. Disponible en: <http://revistamedicinainterna.net/index.php/spmi/article/view/506/561>
13. Organización Mundial de la Salud. [Internet]. Ginebra: Pérez T; 13 enero 2020 [citado 19/04/2021]. Disponible en: <https://news.un.org/es/story/2020/01/1467872>
14. 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 20/04/2021]; 3(2):3763-3779. Disponible en: <http://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/9304/7858>
15. 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 18/04/2021]; 24(5):e4581. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/4581/pdf>
16. Llaro Sánchez MK, Gamarra Villegas BE, Campos Correa KE. Características clínico-epidemiológicas y análisis de sobrevivencia en fallecidos por COVID-19 atendidos en establecimientos de la Red Sabogal-Callao 2020. *USMP.* [Internet]. 2020 [citado 17/04/2021]; 20(2):e1229. Disponible en: <https://www.horizontemedico.usmp.edu.pe/index.php/horizontemed/article/view/1229/742>
17. Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatient with COVID-19 in China: a retrospective cohort study. *The Lancet.* [Internet]. 2020 [citado 17/04/2021]; 395(10229):1054-62. Disponible en: <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S0140-6736%2820%2930566-3>
18. Chen N, Zhou M, Dong X, Qu J, Gong F, Han Y. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *The Lancet.* [Internet]. 2020 [citado 17/04/2021]; 395(10223):507-13. Disponible en: <https://www.thelancet.com/action/showPdf?pii=S0140-6736%2820%2930211-7>
19. Acosta G, Escobar G, Bernaola G, Alfaro J, Taype W, Marcos C, Amado J. Caracterización de pacientes con COVID-19 grave atendidos en un hospital de referencia nacional del Perú. *Rev Per Med Exp Sal Púb Int.* [Internet]. 2020 [citado 20/04/2021]; 37(2):253-8. Disponible en: <https://rpmesp.ins.gob.pe/rpmesp/article/view/5437/3535>
20. Cobas Planchez L, Mezquia de Pedro N, Armenteros Terán SS. Características clínicas de pacientes con sospecha de COVID-19 ingresados en el hospital Frank País García, La Habana. *Rev. Electron. Dr. Zoilo Marinello* [Internet]. 2020 [citado 20/04/2021]; 45(4):[aprox. 7 p.]. Disponible en: http://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/2339/pdf_696
21. Ministerio de Salud Pública de Cuba. Protocolo Nacional MINSAP vs COVID-19. La Habana: MINSAP; 2020.

Caracterización clínica y epidemiológica de pacientes confirmados con COVID-19 en un área de salud

RESUMEN

Introducción: la rápida expansión de la enfermedad y el incremento exponencial de casos confirmados con COVID-19, obligó a la Organización Mundial de la Salud declararla como pandemia. **Objetivo:** caracterizar clínica y epidemiológicamente los pacientes confirmados con COVID-19 en un área de salud. **Método:** estudio observacional, descriptivo y transversal, en pacientes confirmados con COVID-19, de todos los consultorios pertenecientes al Policlínico Santa Cruz, de enero de 2020 a abril de 2021. El universo estuvo constituido por 99 pacientes, todos fueron estudiados. Las variables fueron: edad, sexo, fuente de infección, manifestaciones clínicas, enfermedades asociadas y evolución. Se procesaron mediante estadígrafos descriptivos. **Resultados:** predominaron los pacientes entre 41 y 60 años (33,3 %) y sexo femenino (56,6 %), con una media de 43,2+21,1 años; se precisó la fuente de infección en el 68,7 %. El 88,9 % fue transmisión autóctona y predominó la rinorrea (42,4 %) y la tos (35,4 %). La hipertensión arterial (12,1 %) fue la principal enfermedad asociada. Se obtuvo que el 98 % respondió favorablemente al tratamiento. **Conclusiones:** los pacientes de edad media, las féminas y pacientes hipertensos fueron más propensos a

enfermar por COVID-19 con fuente de infección autóctona. Estos se presentaron con rinorrea y tos fundamentalmente. El cuadro clínico poco aparatoso evidenció adecuada respuesta al tratamiento médico en todos los casos.

Palabras clave: Coronavirus; COVID-19; Epidemiología; Pandemia; SARS-CoV-2.



Este artículo de *Revista 16 de Abril* está bajo una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial 4.0. Esta licencia permite el uso, distribución y reproducción del artículo en cualquier medio, siempre y cuando se otorgue el crédito correspondiente al autor del artículo y al medio en que se publica, en este caso, *Revista 16 de Abril*.