



ARTÍCULO ORIGINAL

Caracterización clínico-epidemiológica de los pacientes confirmados con la COVID-19 en Pinar del Río

Clinical-epidemiological characterization of confirmed COVID-19 patients in Pinar del Río

Martha Beatriz Cuello-Carballo¹✉^{ID}, Humbelina Díaz-Alfonso¹^{ID}, Juan Eloy Cruz-Quesada¹^{ID}
Heidy Liana Carbó-Rodríguez¹^{ID}, Daniesky Dopico-Ravelo¹^{ID}

¹Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Docente "Dr. León Cuervo Rubio". Pinar del Río, Cuba.

Recibido: 7 de julio de 2020

Aceptado: 31 de agosto de 2020

Publicado: 8 de octubre de 2020

Citar como: 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 [Internet]. 2020 [citado: Fecha de Acceso]; 24(5) e4581. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/4581>

RESUMEN

Introducción: el estudio de las características de los pacientes con la COVID-19 permite determinar grupos de riesgo en poblaciones específicas y trazar estrategias por las instituciones para enfrentar dicha situación.

Objetivo: caracterizar clínico-epidemiológicamente a pacientes confirmados con la COVID-19 en Pinar del Río.

Métodos: se realizó un estudio observacional, descriptivo, longitudinal y prospectivo en los 52 casos con diagnóstico confirmado a la COVID-19 entre marzo y mayo de 2020. Los datos fueron recogidos de las historias clínicas y las encuestas epidemiológicas. Se empleó estadística descriptiva.

Resultados: predominó el grupo etario entre 40 y 59 años (tasa de 8,2 por cada 10 mil habitantes), con predominio del sexo masculino (tasa de 0,8 por cada 10 mil habitantes). El 94,2 % de los pacientes presentaron fuente de infección precisada al momento del ingreso. Los síntomas más frecuentes fueron la fiebre (51,9 %), tos (40,4 %) y rinorrea (21,1 %). La hipertensión arterial se presentó en el 11,11 % de los pacientes, donde el 35,7 % de los pacientes hipertensos desarrollaron neumopatía aguda inflamatoria. En el 86,5 % de los pacientes se realizó alta clínica a los 14 días y el 96,2 % alta epidemiológica a los 28 días.

Conclusiones: la transmisión fue mayormente autóctona, menormente asintomática, donde la fiebre y la tos fueron los principales síntomas. Los pacientes con comorbilidades desarrollaron en mayor cuantía, complicaciones. Se encontró una respuesta positiva al tratamiento con altos porcentajes de alta clínica y epidemiológica a los 14 y 28 días respectivamente.

Palabras clave: Enfermedad Infecciosa/Epidemiología; Pandemia; Coronavirus; Covid-19; Adulto; Evolución Clínica; Atención Secundaria De Salud.

ABSTRACT

Introduction: the study of the characteristics of COVID-19 patients allows the determination of risk groups and specific populations and the strategies designed by the institutions to deal with this situation.

Objective: to characterize clinical and epidemiologically the confirmed COVID-19 patients in Pinar del Río.

Methods: an observational, descriptive, longitudinal and prospective study including the 52 confirmed cases of COVID-19 between March and May 2020 was conducted. Data were collected from clinical records and epidemiological surveys. Descriptive statistics was used.

Results: the age group between 40 and 59 years old predominated (rate of 8,2 per 10 thousand inhabitants), with predominance of male sex (rate of 0,8 per 10 thousand inhabitants). The 94,2 % of the patients presented a precise source of infection at the time of admission. The most frequent symptoms were fever (51,9 %), cough (40,4 %) and rhinorrhea (21,1 %). High blood pressure was present in 11,11 % of the patients, where 35,7 % of hypertensive patients developed acute inflammatory pneumopathy; 86,5 % of the patients were discharged from hospital after 14 days and 96,2 % were epidemiologically discharged after 28 days.

Conclusions: transmission was mostly autochthonous, less asymptomatic, where fever and cough were the main symptoms. Patients with comorbidities developed more complications. A positive response to treatment was found, achieving high percentages of clinical and epidemiological discharge at 14 and 28 days respectively.

Keywords: Communicable Diseases; Pandemic; Coronavirus; Adult; Clinical Evolution; Secondary Care.

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. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), las enfermedades virales surgen y representan un grave problema para la salud pública. 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.⁽¹⁾

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. 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.⁽²⁾

Debido al incremento significativo de los casos confirmados por el 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 los variados síntomas que presentaban los pacientes.⁽²⁾

La COVID-19 constituye la tercera enfermedad zoonótica ocasionada por coronavirus según se conoce, pues antes se hicieron presentes el coronavirus del *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus* (SARS-CoV) y el *Mid Est Respiratory Syndrome Coronavirus* (MERS-CoV).

Se ha observado que el virus afecta con mayor frecuencia a adultos mayores, personas inmunodeprimidas o con comorbilidades (diabetes mellitus, hipertensión, asma bronquial, cardiopatía isquémica). Las formas más graves se presentan en el 5 % de los pacientes, con afectaciones de la función respiratoria, que requieren soporte ventilatorio. De igual forma, se describe el síndrome de respuesta inflamatoria sistémica con probabilidades de aparición de choque séptico y disfunción multiorgánica, así como una elevada tasa de mortalidad. Sin embargo, se ha expuesto que cerca del 80 % de los infectados transitan la enfermedad sin desarrollar complicaciones.⁽³⁾

En el hospital, la atención a pacientes confirmados con la COVID-19 integra criterios epidemiológicos, clínicos y de laboratorio, para el diagnóstico. El ingreso del 100 % de los pacientes se realiza de acuerdo al protocolo para el manejo. La definición de caso que propone la OMS está basada en la positividad de la prueba específica de la reacción en cadena de polimerasa (PCR).⁽³⁾

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.⁽²⁾

El presente estudio tiene como objetivo caracterizar clínico-epidemiológicamente a pacientes confirmados con COVID-19 en Pinar del Río.

MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, longitudinal y prospectivo en los pacientes confirmados mediante la técnica PCR en tiempo real para el SARS-CoV-2, ingresados en el Hospital Clínico Quirúrgico Docente "Dr. León cuervo Rubio" de la provincia Pinar del Río, entre marzo y mayo de 2020. La población de estudio la constituyeron los 52 pacientes con diagnóstico PCR-TR positivo para SARS-CoV-2, se trabajó con la totalidad.

La obtención de la información se realizó a través de la revisión de las historias clínicas y encuestas epidemiológicas. Los datos obtenidos fueron almacenados en una base de datos en Excel y procesados en el sistema estadístico Epiinfo. Se empleó estadística descriptiva para el análisis de los datos.

Se mantuvo la confidencialidad de los datos personales de los pacientes, se respetaron los principios de autonomía, respeto por las personas y el principio de beneficencia y no maleficencia. Se respetó lo establecido en los principios básicos de la Declaración de Helsinki que contiene las recomendaciones a seguir en la investigación biomédica en seres humanos. Se solicitó el consentimiento informado a los pacientes. Además, se contó con la aprobación del Comité de Ética y Consejo Científico de la institución.

RESULTADOS

El grupo de edades comprendido entre 40 y 59 años mostró una tasa de 8,2 por cada 10 mil habitantes. La enfermedad se presentó en mayor cuantía en el sexo masculino, con una tasa de 0,8 por cada 10 mil habitantes. (Tabla 1)

Tabla 1. Distribución de pacientes confirmados con la COVID-19 en Pinar del Río según grupos de edades y sexo, marzo-mayo 2020.

Edad (años)	Femenino		Masculino		Total	
	No.	Tasa*	No.	Tasa*	No.	Tasa*
0-19	6	1,0	9	1,3	15	1,2
20-39	7	1,0	8	1,0	15	1
40-59	11	1,2	4	0,4	15	8,2
60 y más	4	7,7	3	0,5	7	0,6
Total	28	0,6	24	0,8	52	0,9

Fuente: Encuestas epidemiológicas.

*tasa de incidencia por cada 10 mil habitantes.

Se precisó la fuente de infección en el 94,2 % de los pacientes, donde el 85 % fue autóctona. (Tabla 2)

Tabla 2. Identificación de la fuente de infección en pacientes positivos a la COVID-19.

Fuente de infección	No.	%
Precisada	49	94,2
Importada	7	14,3
Autóctona	42	85,7
No precisada	3	5,8
Total	52	100

Fuente: Encuestas epidemiológicas.

Los síntomas más frecuentes encontrados fueron la fiebre (51,9 %) y la tos (40,4 %). El 38,5 % de los pacientes diagnosticados fueron asintomáticos al momento del ingreso. (Tabla 3)

Tabla 3. Caracterización de las manifestaciones clínicas en pacientes con diagnóstico a la COVID-19.

Manifestaciones clínicas	No.	%
Fiebre	27	51,9
Tos	21	40,4
Expectoración	7	13,5
Rinorrea	11	21,1
Odinofagia	10	19,2
Cefalea	7	13,5
Diarreas	6	11,5
Asintomáticos al momento del ingreso	20	38,5

Fuente: Historias clínicas.

El 28,8 % de los pacientes presentaron neumopatía aguda inflamatoria, y el 1,9 % hipoglicemia como complicaciones. La hipertensión arterial se presentó en el 11,54 % de los pacientes. El 83,33 % de los pacientes hipertensos, y el 100 % de asmáticos y pacientes con hipertiroidismo desarrollaron neumopatía aguda inflamatoria. (Tabla 4)

Tabla 4. Repercusión de las enfermedades crónicas no transmisibles en la presencia de complicaciones en pacientes con la COVID-19

Enfermedades crónicas no transmisibles	Neumopatía aguda inflamatoria (n=14)		Hipoglicemia (n=1)		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Hipertensión arterial	5	83,33	1	16,67	6	11,54
Asma bronquial	4	100	0	0	4	7,69
Hipotiroidismo	3	100	0	0	3	5,77
Diabetes mellitus	1	50	1	50	2	3,85
EPOC	1	50	1	50	2	3,85
AVE	1	100	0	0	1	1,92

Fuente: Encuestas epidemiológicas.

El 86,5 % de los pacientes recibieron alta clínica a los 14 días, pues mostraron una respuesta favorable al tratamiento, mientras que el 96,2 % consiguió el alta epidemiológica a los 28 días. (Tabla 5)

Tabla 5. Evaluación de la respuesta al tratamiento en relación a alta clínica en pacientes conformados con la COVID-19.

Respuesta al tratamiento	Alta clínica				Alta epidemiológica			
	PCR positivo a los 14 días		PCR negativo a los 14 días		PCR positivo a los 28 días		PCR negativo a los 28 días	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Favorable	0	0	45	86,5	0	0	50	96,2
No favorable	7	13,5	0	0	2	3,8	0	0

Fuente: Historias clínicas y encuestas epidemiológicas.

DISCUSIÓN

Los casos notificados con la COVID-19 varían en dependencia del país, el sistema socio-económico imperante y la voluntad política de los gobiernos para enfrentar esta pandemia. Gracias a las tecnologías existentes, y la voluntad del ecosistema científico, se ha logrado un seguimiento en tiempo real.⁽⁴⁾

Tanto el informe del Centro el Nacional de Epidemiología de España⁽⁵⁾ como la investigación llevada a cabo por Guzmán Del Giudice y col.,⁽⁶⁾ muestran coincidencias con lo expuesto en el presente estudio, con respecto a la mayor incidencia de la enfermedad en el sexo masculino; aunque en este último se especifica que lo anterior 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 virus.⁽⁷⁾

El estudio realizado por Ferrer Castro y col.,⁽⁸⁾ 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. Sin embargo, un estudio realizado en Perú encontró predominio de pacientes con COVID-19 correspondiente a casos importados.⁽⁶⁾ 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.

En el estudio de Acosta y col.,⁽⁹⁾ 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. Castro Ferrer⁽⁸⁾ en su estudio refiere la presencia de fiebre y tos, seguido de falta de aire y cefalea. La Sociedad Española de Medicina y Familia Comunitaria,⁽¹⁰⁾ expuso que los signos y síntomas son muy inespecíficos: fiebre, tos, disnea, anorexia, malestar general, mialgias. Fue más raro el dolor de garganta, congestión nasal, cefalea, náuseas o diarrea. Los ancianos e inmunodeprimidos pueden presentar signos y síntomas atípicos.

En Japón, cerca del 50 % de los casos se mostraron asintomáticos, con gran implicación en el mantenimiento de la transmisión viral en la comunidad, resultados superiores a los reportados en la presente investigación.⁽¹¹⁾

La transmisión silente o asintomática complejiza el escenario de actuación, ya que implica estrategias de pesquisa y contención de contagios más enérgicas; así como mayor aislamiento social entre los ciudadanos. El primer caso de transmisión asintomática notificado en Wuhan⁽¹²⁾ contagió a cinco de sus familiares.

El diagnóstico no puede ser solo clínico, de ahí la importancia de la clasificación del paciente según los antecedentes epidemiológicos que posee. Esto coincide con la opinión de expertos que reafirman la variabilidad en la frecuencia de presentación del cuadro clínico y la confirmación diagnóstica por el resultado del PCR en tiempo real.⁽³⁾

Se ha aceptado como "patrón de oro" una prueba de PCR positiva en tiempo real, aun cuando han existido controversias acerca de los momentos más convenientes para su realización, sensibilidad, especificidad y otros factores que pueden afectar su calidad. El PCR representa una prueba útil desde el punto de vista epidemiológico para identificar epidemias, pero es costosa y de modo habitual no había estado disponible para el diagnóstico individual de casos en la atención médica cotidiana, en la mayoría de los países después de conocer el virus causal.⁽³⁾

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.^(13,14)

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. 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.^(7,10,13)

Se concluye que en la provincia de Pinar del Río la transmisión fue mayormente autóctona, donde la fiebre y la tos fueron los principales síntomas. Los pacientes con comorbilidades desarrollaron en mayor cuantía, complicaciones. Se encontró una respuesta positiva al tratamiento con altos porcentajes de alta clínica y epidemiológica a los 14 y 28 días respectivamente.

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses para la publicación del artículo.

Contribución de autoría

MBCC se encargó de la conceptualización, administración del proyecto, investigación, análisis formal, recursos. MBCC y HDA participaron en la redacción del borrador inicial. Todos los autores participaron en la revisión y edición del manuscrito, y aprobaron su versión final.

Financiación

Los autores indican que no recibieron financiación para el desarrollo de la presente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hidalgo MM. Las enfermedades infecciosas: el gran desafío de seguridad en el siglo XXI. Cuadernos de estrategia [Internet]. 2019 [Citado 29/03/2020]; 203:37-80. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7269522>
2. Organización Mundial de la Salud. Foco Técnico: Investigaciones epidemiológicas y clínicas precoces sobre la COVID-19 para una respuesta de salud pública [Internet]. 2020 [citado 05/05/2020]: [aprox. 2p.]. Disponible en: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/200223-early-investigations-one-pager-v2-spanish.pdf?sfvrsn=8aa0856_14
3. Corman VM, Landt O, Kaiser M, Molenkamp R, Meijer A, Chu DK, et al. Detection of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) by real-time RT-PCR. Euro surveillance [Internet]. 2020 [Citado 21/03/2020]; 25(3): [aprox. 4 p.]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6988269/>
4. Almaguer Mederos LE, Cuello Almarales D, Almaguer Gotay D. Rol de los genes ACE2 y TMPRSS2 en la susceptibilidad o gravedad de la COVID-19. Anales de la Academia de Ciencias de Cuba [Internet]. 2020 [citado 25/05/2020]; 10(2). Disponible en: <http://www.revistaccuba.sld.cu/index.php/revacc/article/view/799/860>
5. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Informe sobre la situación de COVID-19 en España. Madrid: Centro Nacional de Epidemiología; 2020. Report No.: 14.
6. 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 29/04/2020]; 33(1). Disponible en: <http://revistamedicinainterna.net/index.php/spmi/article/view/506>
7. Palacios Cruz M, Santos E, Velázquez Cervantes MA, León Juárez M. COVID-19, una emergencia de salud pública mundial. Rev Clin Esp [Internet]. 2020 [citado 11/05/2020]; [In press]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0014256520300928>
8. Ferrer Castro J, Sánchez Hernández E, Poulout Mendoza A. Caracterización clínica y epidemiológica de pacientes confirmados con la COVID-19 en la provincia de Santiago de Cuba. MEDISAN [Internet]. 2020 [citado 11/05/2020]; 24(3):473. Disponible en: <http://medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/3145>
9. 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 Peru Med Exp Salud Publica [Internet]. 2020 [citado 11/05/2020]; 37(2). Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342020000200253&script=sci_arttext
10. Sociedad Española de Medicina y Familia Comunitaria. Criterios de atención clínica y de derivación hospitalaria de pacientes diagnosticados como casos probables de infección por

SARS-COV-2 [Internet]. 2020 [citado 25/07/2020]. Disponible en: <https://www.semfy.com/formacion-y-recursos/criterios-atencion-clinica-pacientes-covid19/>

11. Mizumoto K, Kagaya K, Zarebski A, Chowell G. Estimating the asymptomatic proportion of coronavirus disease 2019 (COVID-19) cases on board the Diamond Princess cruise ship, Yokohama, Japan, 2020. Euro Surveill [Internet]. 2020 [citado 05/05/2020]; 25(10). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7078829/>

12. Bai Y, Yao L, Wei T. Presumed asymptomatic carrier transmission of COVID-19. JAMA [Internet]. 2020 [citado 05/05/2020]; 323(14): 1406-1407. Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2762028>

13. Espinosa Brito A. Reflexiones a propósito de la pandemia de COVID-19 [I]: del 18 de marzo al 2 de abril de 2020. Anales de la Academia de Ciencias de Cuba [Internet]. 2020 [cited 14/04/2020]; 10(2): [aprox. 21p]. Available from: <http://www.revistaccuba.sld.cu/index.php/revacc/article/view/765/797>

14. Vitón Castillo AA, Rego Ávila H, Delgado Rodríguez AE. Consideraciones sobre el manejo de vía aérea y ventilación en el paciente crítico con COVID-19. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2020 [citado 31/07/2020]; 24(3): e4520. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/4520>