



Aspectos clínicos y analíticos de pacientes hospitalizados con infección por SarsCov-2 en Puerto Padre

Clinical and analytical aspects of hospitalized patients with SarsCov-2 infection in Puerto Padre

Alián Pérez Marrero¹ <https://orcid.org/0000-0003-4698-0529>

Arais Ponce Concepción² <https://orcid.org/0000-0003-4943-6959>

Ariagna Ponce Concepción³ <https://orcid.org/0000-0003-4166-2580>

¹Especialista de Primer Grado en Medicina Interna. Profesor Instructor. Aspirante a Investigador. Hospital General Docente “Guillermo Domínguez López”, Puerto Padre. Las Tunas, Cuba. Email: alianperez92@gmail.com

²Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Profesor Instructor. Policlínico Docente Mario Pozo Ochoa. Jesús Menéndez, Las Tunas. Cuba. Email: araisponceconcepcion@gmail.com

³Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Profesor Instructor. Policlínico Docente Mario Pozo Ochoa. Jesús Menéndez, Las Tunas. Cuba. Email: ariagnaponce1983@gmail.com

Autor para la correspondencia: Email: alianperez92@gmail.com

RESUMEN

Introducción: El siglo XXI se ha caracterizado desde sus inicios por la aparición de enfermedades infecciosas emergentes y reemergentes, tal es el caso de la Covid-19 con afectación a escala mundial.

Objetivo: Describir variables clínicas y analíticas en pacientes hospitalizados con infección por SarsCov-2 en Puerto Padre.

Métodos: Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Guillermo Domínguez López de Puerto Padre, desde julio hasta septiembre del 2021. El universo estuvo constituido por los 351 pacientes positivos a la Covid-19 pertenecientes a dicho municipio. Se estudió la totalidad de casos. Se describieron las siguientes variables: edad, sexo, comorbilidad, manifestaciones clínicas y analíticas y complicaciones. Se utilizó estadística descriptiva.

Resultados: Del total de pacientes predominaron el sexo femenino (58,40 %) y los grupos de edad de 60-79 y de 40-59 años (35,32 y 25,35%, respectivamente). En relación con las comorbilidades predominó la hipertensión arterial con un (33,33 %) y la fiebre fue el síntoma más representativo (54,13 %); se encontraron valores promedios adecuados en los conteos de plaquetas ($226 \pm 58,61$) y creatinina sérica ($96,30 \pm 12,33$), la media del índice neutrófilo/linfocito fue ($5,16 \pm 2,15$). Predominó la bronconeumonía bacteriana (33,04%) como complicación. Predominaron los pacientes egresados vivos (80,62 %).

Conclusiones: Los pacientes de edad avanzada, las féminas y los hipertensos fueron más propensos a enfermar. El índice neutrófilo/linfocito constituyó un marcador pronóstico de inflamación al ingreso.

Palabras clave: Comorbilidad; Pandemia; Coronavirus; Covid-19.

ABSTRACT

Introduction: The twenty-first century has been characterized since its inception by the emergence of emerging and re-emerging infectious diseases, such is the case of Covid-19 with worldwide affectation.

Objective: To describe clinical and analytical variables in hospitalized patients with SarsCov-2 infection in Puerto Padre.

Methods: An observational, descriptive and cross-sectional study was conducted in the Internal Medicine Service of the Guillermo Domínguez López Hospital in Puerto Padre, from July to September 2021. The universe was constituted by the 351 positive patients to Covid-19 belonging to that municipality. All cases were studied. The following variables were described: age, sex, comorbidity, clinical and laboratory manifestations and complications. Descriptive statistics were used.

Results: Female sex (58,40 %) and age groups of 60-79 and 40-59 years (35,32 and 25,35%, respectively) predominated the total number of patients. In relation to comorbidities, arterial hypertension predominated with one (33,33 %) and fever was the most representative symptom (54.13 %); adequate mean values were found in platelet counts ($226 \pm 58,61$) and serum creatinine ($96,30 \pm 12,33$), the mean neutrophil/lymphocyte index was ($5,16 \pm 2,15$). Bacterial bronchopneumonia (33,04%) predominated as a complication. There was a predominance of patients discharged alive (80,62 %).

Conclusions: Elderly, female, and hypertensive patients were more likely to become ill. The neutrophil/lymphocyte index was a prognostic marker of inflammation on admission.

Keywords: Comorbidity; Pandemic; Coronavirus; Covid-19.

INTRODUCCIÓN

El siglo XXI se ha caracterizado desde sus inicios por la aparición de enfermedades infecciosas emergentes y reemergentes, tal es el caso de la Covid-19 con afectación a escala mundial, de la que Cuba no ha estado exenta.¹

El 31 de diciembre de 2019, la Comisión Municipal de Salud y Sanidad de Wuhan (provincia de Hubei, China) informó sobre 27 casos de neumonía de etiología desconocida, con una exposición común a un mercado de mariscos y animales vivos de la ciudad.²

El 7 de enero de 2020, las autoridades chinas identificaron como agente causante del brote un nuevo tipo de virus de la familia Coronaviridae que posteriormente se denominó Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2).²

Su alta contagiosidad y propagación a nivel mundial la llevó a ser catalogada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), el 30 de enero de 2020, como una emergencia de salud pública de importancia internacional; el 11 de marzo de 2020, la Covid-19 fue considerada como una pandemia.^{3,4}

Al cierre del 30 de marzo de 2021 se reportaba en 190 países, ascendiendo a 128 millones 605 mil 50 casos confirmados con la Covid-19 y 2 millones 809 mil 568 fallecidos, para una letalidad de 2,18. En la región de las Américas se reportaban 56 millones 610 mil 185 casos confirmados, el 44 % del total de casos reportados en el mundo, con 1 millón 360 mil 79 fallecidos y una letalidad de 2,40.^{5,6}

A fines de Abril, Cuba llegó a la cifra de 75 mil 263 personas positivas al SARS-CoV-2 (2,5 %), con una tasa de incidencia de 66,7 por 100 mil habitantes; 424 fallecidos para una letalidad de 0,55 por cada 100 enfermos.⁷ Al cierre del día 28 de Abril del 2021, Las Tunas notificó 20 casos distribuidos por todos sus municipios con aumento significativo respecto al mesanterior.⁸

Debido al incremento de los casos en la provincia el Hospital Guillermo Domínguez se destina como institución de atención secundaria para asumir el ingreso de los pacientes afectados.

Por ser la Covid-19 una enfermedad de transmisión respiratoria, asociada con una alta transmisibilidad y letalidad en el mundo; debido al impacto socioeconómico y para la salud, así como la poca divulgación de estudios similares en la provincia y teniendo en cuenta la importancia y novedad del tema, se realizó el presente estudio con el objetivo de describir variables clínicas y analíticas en pacientes hospitalizados con infección por SarsCov-2 en Puerto Padre.

MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Guillermo Domínguez López del municipio de Puerto Padre, Las Tunas desde julio hasta septiembre del 2021.

El universo estuvo constituido por los 351 pacientes positivos a la Covid-19 del municipio de Puerto Padre confirmados por la prueba de reacción en cadena de polimerasa (PCR) positiva, con edad mayor a 18 años. Se estudió la totalidad de casos. Se describieron variables clínicas, entre las cuales sobresalieron: edad, sexo, comorbilidades, manifestaciones clínicas, complicaciones y estado al egreso. En cuanto a variables analíticas se determinaron: conteo de leucocitos, eritrosedimentación, índice neutrófilo/ linfocito (INL), conteo de plaquetas y determinación de creatinina sérica.

La información se obtuvo de las historias clínicas y de las bases de datos diseñadas a los efectos. Se utilizó estadística descriptiva. Los resultados fueron analizados y presentados en tablas. Se cumplieron las normas de la ética médica. El estudio fue aprobado por el consejo científico y el comité de ética de la investigación de la institución.

RESULTADOS

La Tabla 1 muestra que el grupo de edad más afectado fue el 60 a 79 años representado por 124 pacientes para un 35,32% del total, seguido por el de 40 a 59 años con el 25,35 %. Las medias de edades fueron de 49,89 para el sexo masculino, mientras que en las féminas fue de 50,13 años. En cuanto al sexo, predominó el femenino con 205 pacientes lo que representa un 58,40 % del total de casos.

Tabla 1. Distribución de pacientes con Covid-19 por grupos de edad y sexo.

Grupos de edad	Masculino (n=146)		Femenino (n= 205)		Total (n=351)	
	Nro	%	Nro	%	Nro	%
< 20 años	0	0	7	1,99	7	1,99
20 – 39 años	7	1,99	67	19,08	74	21,08
40 – 59 años	51	14,52	38	10,82	89	25,35

60 – 79 años	56	15,95	68	19,37	124	35,32
≥ 80 años	32	9,11	25	7,12	57	16,23
Σ	49,89		50,13		50,01	

Fuente: Historias clínicas.

La Tabla 2 muestra a la hipertensión arterial, seguida de la cardiopatía isquémica y la diabetes mellitus como las comorbilidades más prevalentes representando el 33,33%; 21,79% y 16,66 % del total respectivamente.

Tabla 2. Distribución de pacientes según comorbilidades.

Comorbilidades (n= 156)	Nro	%
Hipertensión arterial	52	33,33
Cardiopatía isquémica	34	21,79
Diabetes mellitus	26	16,66
Tabaquismo	18	11,53
Enfermedad renal crónica	2	1,28
Asma bronquial	8	5,12
Obesidad	12	7,69
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica	4	2,56

Fuente: Historias clínicas.

En la Tabla 3 se aprecia que los síntomas más frecuentes fueron la fiebre (54,13%), la tos (47,57%) y la anosmia (39,03%). Los pacientes asintomáticos fueron los menos representados con el 5,12% de total. Existió un predominio de los síntomas en el sexo femenino.

Tabla 3. Distribución de las manifestaciones clínicas por sexo.

Manifestaciones clínicas	Masculino (n=146)		Femenino (n= 205)		Total (n=351)	
	Nro	%	Nro	%	Nro	%
Fiebre	86	24,50	104	29,62	190	54,13

Cefalea	38	10,82	56	15,95	94	26,78
Disnea	48	13,67	44	12,53	92	26,21
Tos	88	25,07	79	22,50	167	47,57
Rinorrea	12	3,41	22	6,26	34	9,68
Ageusia	15	4,27	36	10,25	51	14,52
Anosmia	58	16,52	79	22,50	137	39,03
Diarrea	9	2,56	16	4,55	25	7,12
Artromialgias	45	12,82	67	19,08	112	31,90
Asintomáticos	10	2,84	8	2,27	18	5,12

Fuente: Historias clínicas.

En cuanto a las variables analíticas se encontraron valores promedios adecuados en los conteos de plaquetas ($226 \pm 58,61$) y valores de la creatinina sérica ($96,30 \pm 12,33$). El resto de las variables superan los valores mínimos de normalidad, destacándose el índice neutrófilo/ linfocito ($5,16 \pm 2,15$) como se puede apreciar en la tabla 4.

Tabla 4. Variables analíticas en los pacientes estudiados.

Variables analíticas	(n=351)	
	$\bar{X}$	DE
Conteo de leucocitos	12,90	2,29
Eritrosedimentación	42,70	9.06
índice neutrófilo/ linfocito (INL)	5,16	2,15
Conteo de plaquetas	226	58,61
Creatinina sérica	96,30	12,33

Fuente: Historias clínicas.

En la serie (Tabla 5), se relacionan las complicaciones y el estado al egreso de los pacientes confirmados de Covid-19, se aprecia que el 48,43 % presentó una evolución favorable sin complicaciones. Fallecieron 56 pacientes lo que representa el 15,95 % del total a pesar de haber recibido tratamiento oportuno en régimen de hospitalización. Las principales complicaciones reportadas fueron la bronconeumonía bacteriana (33,04%) y el tromboembolismo pulmonar (7,69 %).

Tabla 5. Complicaciones de la Covid-19 y estado al egreso de los pacientes.

Complicaciones	Vivos (n=295)		Fallecidos (n=56)		Total (n=351)	
	Nro	%	Nro	%	Nro	%
Sin complicaciones	170	48,43	0	0	170	48,43
Bronconeumonía bacteriana	104	29,62	12	3,41	116	33,04
Trombosis venosa profunda	1	0,28	0	0	1	0,28
Insuficiencia cardiaca	4	1,13	2	0,56	6	1,70
Enfermedad cerebrovascular	1	0,28	0	0	1	0,28
Tromboembolismo pulmonar	1	0,28	26	7,40	27	7,69
Distress respiratorio	1	0,28	9	2,56	10	2,84
Arritmias cardiaca	12	3,41	6	1,70	18	5,12

Fuente: Historias clínicas.

DISCUSIÓN

En la presente serie predominó el sexo femenino en pacientes de edad avanzada a criterio de los autores pudiese estar en relación con la desproporción entre hombres y mujeres presente en la provincia de Las Tunas. Al respecto la literatura describe mayor incidencia en mayores de 40 años, con edad promedio de 49 años en coincidencia con la presente serie.⁹ En cuanto al sexo en pacientes de Wuhan ¹⁰ y Reino Unido¹¹ existió predominio del masculino en discordancia con los resultados de esta investigación.

Respecto a la prevalencia de comorbilidades en los pacientes con Covid. Los resultados de la presente serie son similares a los descritos por otros autores ^{12,13} donde encuentran un predominio de hipertensión arterial (53,8%), cardiopatía isquémica (15,4%) y diabetes mellitus (23%) como principales comorbilidades.

En cuanto a las manifestaciones clínicas, de forma similar a este estudio autores como Cobas-Planchez L y cols, ⁹ describen a la fiebre como el síntoma más frecuente. Otros síntomas comunicados en la literatura son: anosmia, tos, fatiga y disnea. Aunque en un grupo de casos puede cursar de forma asintomática.^{3, 6, 10,12}

En cuanto a alteraciones hematológicas y humorales los resultados de la presente investigación no difieren de lo reportado en la literatura, se coincide con González y cols,¹⁴ quienes describieron leucocitosis y eritrosedimentación acelerada en los casos estudiados. Por su parte Liu J, et al¹⁵ reporta al índice neutrófilo/linfocito como el principal marcador pronóstico de severidad y complicaciones. No se modificaron variables como conteo de plaquetas y valores de creatinina sérica.

Son diversas las complicaciones que se han descrito en este tipo de pacientes. En el presente estudio predominó la bronconeumonía bacteriana sobreañadida y el tromboembolismo pulmonar como complicaciones.

Estos resultados son similares a los de Cuello Carballo MB y cols,¹⁶ donde el 56,2 % de los pacientes tuvieron una evolución clínica favorable y predominó con un 30,01% las infecciones bacterianas sobreañadidas del parénquima pulmonar como principal complicación seguida por la enfermedad tromboembólica.

Al analizar el estado al egreso de los pacientes se aprecia que la supervivencia es alta a pesar de reportarse un porcentaje considerable de fallecidos. A criterio de los autores la cifra de fallecidos estuvo en relación con la edad y la comorbilidad de los casos; así como la presencia de complicaciones pues el estudio se realizó a nivel de atención secundaria donde ingresaban los casos con pronóstico más reservado y que requerían de cuidados hospitalarios. Se obtuvieron resultados similares a los del estudio de Díaz Morales y col,¹⁷ donde el 91,9 % de los pacientes egresaron vivos.

CONCLUSIONES

Se caracterizaron clínicamente los pacientes ingresados por covid-19 encontrándose que los pacientes de edad avanzada, las féminas y los hipertensos fueron los más propensos a enfermar. Predominó la fiebre como manifestación clínica y la bronconeumonía bacteriana como principal complicación. El índice neutrófilo/ linfocito constituyó un marcador pronóstico de inflamación al ingreso. La estimación de plaquetas y creatinina sérica mostraron valores promedios adecuados en los pacientes estudiados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Espinosa-Brito A. Acompañando la marcha de la pandemia de COVID-19. Una mirada desde Cienfuegos. Medisur[Internet]. 2020 [citado 08/04/2021]; 18(3): [aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4726>
2. Giralt-Herrera A, Rojas-Velázquez JM, Leiva-Enríquez J. Relación entre COVID-19 e Hipertensión Arterial. Revhaban cienc méd [Internet]. 2020 [citado 08/04/2021]; 19(2): [e3246]. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3246>
3. Pérez Abreu MR, Gómez Tejeda JJ, Diéguez Guach RA. Características clínico-epidemiológicas de la COVID-19. Rev haban cienc méd [Internet]. 2020 [citado 08/04/2021]; 19(2): [e3254]. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3254/2505>
4. Candelaria-Brito JC, Díaz-Cruz SA, Acosta-Pérez DM, Labrador-Mazón O, Rodríguez-Méndez A. Estrategia intervencionista dirigida a la prevención y control de la COVID-19 en Consolación del Sur. Rev Ciencias Médicas[Internet]. 2020 [citado 08/04/2021]; 24(3): [e4495]. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/4495>

5. Díaz-Canel Bermúdez M, Núñez-Jover J. Gestión gubernamental y ciencia cubana en el enfrentamiento ala COVID-19. Anales de la Academia de Ciencias de Cuba [revista en Internet]. 2020 [citado 08/04/2021]; 10(2). Disponible en: <http://www.revistaccuba.cu/index.php/revacc/article/view/881>
6. San-Gil-Suárez CI, Torres-Concepción J, Ortega-San-Gil Y, Perera-Chacón R, Lora-San-Gil J. Características epidemiológicas y estado nutricional de pacientes recuperados de la COVID-19, municipio Regla. Rev. electron. Zoilo [Internet]. 2021 [citado 20/08/2021]; 46(4): [aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2842>
7. Cuba. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas. Infecciones por coronavirus Temas de salud. [en línea]. 2021 [citado 08/04/2021]. Disponible en: <https://temas.sld.cu/coronavirus/2021/03/31/nota-informativa-sobre-la-covid-19-en-cuba-31-de-marzo/>
8. MINSAP. Parte del cierre del 28 de Abril a las 12 de la noche [en línea]. La Habana: Ministerio de Salud Pública; 2021 [citado 12/05/2021]. Disponible en: <https://salud.msp.gov.cu/parte-de-cierre-del-dia-28-de-abril-a-las-12-de-la-noche2/?doingwpcron=1642533059.8051009178161621093750>
9. 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. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [revista en internet]. 2020 [citado 20/10/2021]; 45(4). Disponible en: <http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2339>
10. Chen N, Zhou M, Dong X, Qu J, Gong F, Han Y, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. Lancet [revista en internet]. 2020 [citado 20/10/2021]; 395(10223): 507-513. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30211-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30211-7)
11. Docherty AB, Harrison EM, Green CA, Hardwick HE, Pius R, Norman L, et al. Features of 20133 UK patients in hospital with covid 19 using the ISARIC WHO Clinical Characterization Protocol: prospective observational cohort study. BMJ [revista en internet]. 2020 [citado 20/10/2021]; 369: m1985. Disponible en: <https://www.bmj.com/content/369/bmj.m1985>
12. Medina-Fuentes G, Carbajales-León EB, Figueredo-González Y, Carbajales León AI, Silva-Corona I. Características clínico epidemiológicas de pacientes positivos a la COVID-19 pertenecientes al policlínico “Joaquín de Agüero y Agüero”, Camagüey. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [revista en internet]. 2020 [citado 20/10/2021]; 45(4). Disponible en: <http://revzoilomarinello.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2352>
13. Wang D, Hu B, Hu C, Zhu F, Liu X, Zhang J, et al. Clinical Characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus-infected pneumonia in Wuhan, China. JAMA [revista en internet]. 2020 [citado 20/10/2021]; 323(11): 1061-1069. Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/2761044>
14. González I, Linares E, Díaz D, Godoy, L, Núñez A. Cambios en variables hematológicas y velocidad de sedimentación globular de pacientes no críticos con la COVID-19. Rev.Cienc.Med. Pinar Rio 2020; 24 (3): 4515.
15. Liu J, Liu Y, Xiang P, Pu L, Xiong H, Li C, et al. Neutrophil-to-Lymphocyte Ratio Predicts Severe Illness Patients with 2019 Novel Coronavirus in the Early Stage. J TranslMed. 2020 [acceso:

29/09/2020];18(206):2-12.

Disponible

en:

<https://europepmc.org/backend/ptpmcrender.fcgi?accid=PMC7237880&blobtype=pdf>.

16. 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 de Pinar del Río [Internet]. 2020 [citado 20/10/2021]; 24(5): e4581. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/4581/pdf>
17. Díaz Morales Y, Tejeda Castañeda E, Díaz Padrón EG, Santiago López W, Oyarzabal Guerra A, Calderón Medina NA. Caracterización clínica y epidemiológica de pacientes con la COVID-19. Rev Cub Med Mil [Internet]. 2021 [citado 20/10/2021]; 50(1): e815. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.phpscript=sci_arttext&pid=S013865572021000100008&lng=es