

ARTÍCULO ORIGINAL

Serie de Casos Retrospectiva de las Características Clínicas, del Manejo y Resultados de los Pacientes con COVID-19 en hospitales privados de la región metropolitana en la República de Panamá

[Clinical Characteristics, Management and Outcomes of patients with COVID-19 in private hospitals in the Republic of Panama, 2020]

Fatima Beatriz Arango Carles^{1,2}, Natalia Alejandra Ortega Castillo^{1,2}, Juan Carlos Casaboza Xesspe³, Migdorio Alberto González Gómez³, Francisco Roberto Arango Carles⁴, Antonio Cachafeiro Vilar⁵, Idalina del Carmen Cubilla Batista⁶, José Walter Valverde⁷, Nicole Gabriela Tinker Jaén⁸

¹Dirección de Investigación, Universidad Latina de Panamá. ²Dirección de Investigación Científica y Desarrollo, SENACYT; ³Grupo de Investigación, Universidad Tecnológica de Panamá, Panamá; ⁴Sociedad Inteligencia Informática, Dirección de Investigación Científica y Desarrollo, SENACYT, Panamá; ⁵Dirección Médica; ⁶Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital Punta Pacífica, Pacífica Salud, Panamá, Panamá; ⁷Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital Paitilla, Panamá, Panamá; ⁸Hospital Nacional, Panamá, Panamá.;

Resumen

Introducción: El 9 de marzo de 2020 se confirma el primer caso de COVID-19 en la República de Panamá. Según el reporte #46 de Panamá emitido por la OPS el 26 de enero de 2021, Panamá es el segundo país de las Américas con más alta incidencia después de Estados Unidos. **Métodos:** El diseño del estudio es observacional retrospectivo. En este estudio participaron 140 pacientes de 3 instituciones privadas localizadas en el área metropolitana de la República de Panamá. **Resultados:** De la muestra, 65.71% eran hombres y 34.29% eran mujeres, 72 (51.43%) pacientes fueron hospitalizados. La edad media fue de 48.39 años. El 49% de los pacientes presentaron antecedentes personales patológicos, el más común fue hipertensión arterial (63.27%). Los síntomas más frecuentes encontramos fiebre (71.43%), tos (61.43%), fatiga (50.71%) y disnea (32.86%). Del total de pacientes, 55.71% recibió tratamiento intrahospitalario, 11.51% fue admitido a UCI, 9.29% sufrió complicaciones y las más frecuente fue falla respiratoria (61.54%). De los medicamentos utilizados en ese periodo de tiempo lo más comúnmente usado fue la hidroxiquina (91.03%) y la azitromicina (84.62%). **Conclusiones:** Se encontraron resultados similares a estudios descriptivos realizados en distintos países con modelos similares al nuestro.

Autor correspondiente

Fatima Beatriz Arango Carles

Correo electrónico

fatimaarango@gmail.com

Palabras claves

coronavirus, Panamá, salud internacional, enfermedades virales.

Key words

coronavirus, Panama, international health, viral diseases.

Aspectos bioéticos

Se utiliza acuerdo de confidencialidad entre los autores garantizando la privacidad de los pacientes. Los autores declaran no poseer potenciales conflictos de intereses relacionados a este trabajo.

Financiamiento

Este trabajo fue financiado por la Secretaría Nacional de Ciencias y Tecnología (SENACYT).

Fecha de Recibido

29 de dic de 2021

Fecha de Publicado

5 de enero de 2022

ABSTRACT

Introduction: The first case of COVID-19 in the Republic of Panama was confirmed on March 9 2020. In the Panama #46 report issued by PAHO on January 26, 2021, Panama was the second country in the Americas with the highest incidence of COVID-19 after the United States. **Methods:** The design of the study is a retrospective observational study of 140 patients from 3 private hospitals located in the metropolitan area of the Republic of Panama. **Results:** Of the sample, 65.71% were men and 34.29% were women, 72 (51.43%) patients were hospitalized. The median age was 48.39 years. 49% of the patients presented a pathological personal history, the most common was arterial hypertension (63.27%). Of the sample, 65.71% were men and 34.29% were women, 72 (51.43%) patients were hospitalized. The average age was 48.39 years. 49% of pa-

tients had a pathological personal history where high blood pressure was the most frequent (63.27%). The most common symptoms were fever (71.43%), cough (61.43%), fatigue (50.71%) and dyspnea (32.86%). Of the total number of patients, 55.71% received in-hospital treatment, 11.51% were admitted to the ICU, 9.29% suffered complications, the most frequent was respiratory failure (61.54%). Of the drugs used in that time period, the most commonly used were hydroxychloroquine (91.03%) and azithromycin (84.62%). Conclusions: Similar results were found to descriptive studies carried out in different countries with models similar to ours.

INTRODUCCION

En diciembre del 2019, ocurrió un brote de una neumonía de causa desconocida en la ciudad de Wuhan, China. Posteriormente, para enero de 2020, se logró aislar exitosamente una nueva cepa de coronavirus, SARS-CoV-2 de estos pacientes infectados; enfermedad que más tarde fue nombrada como COVID-19.¹ A consecuencia de esta nueva cepa de Coronavirus, el 30 de enero de 2020 la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró al SARS-CoV-2 como una emergencia global al, no solo afectar a las 31 provincias de China en tan solo 30 días, sino que también afectó a otros 18 países.²

El 9 de marzo de 2020 se confirma el primer caso de COVID-19 en la República de Panamá.³ Como medidas de control se implementaron la cuarentena total, medidas de bioseguridad e hisopados masivos, y restricciones de movilidad con la intención de prevenir el ascenso en el número de casos.⁴ A pesar de la implementación de dichas medidas, según el reporte #46 de Panamá emitido por la OPS el 26 de enero de 2021, Panamá es el segundo país de las Américas con más alta incidencia después de Estados Unidos, con 7296 casos acumulados por cada 100,000 habitantes y registra una mortalidad de 119,2 x 100,000 habitantes, ocupando así el tercer lugar en la Región después de Estados Unidos y Perú.⁵ Además, ocupa el puesto 92 de 98 en la lista de buen manejo de COVID-19 a nivel internacional según el Lowy Institute.⁶

Hasta la fecha de redacción de este artículo, no se encuentran publicaciones indexadas que informen sobre las características clínicas y sociodemográficas de pacientes, a pesar que es el país con mayor tasa de mortalidad en Centroamérica; la

mayor parte de los artículos que se han publicado hasta la fecha tienen un enfoque matemático ⁷ o un enfoque más orientado al entendimiento molecular de las cepas disponibles en nuestro país.⁸ Por tanto, se propone un estudio observacional tipo serie de casos retrospectivo que describa las características sociodemográficas, comorbilidades de fondo, características clínicas y desenlaces de los primeros pacientes tanto hospitalizados como ambulatorios manejados por 3 instituciones privadas en la región metropolitana de la República de Panamá desde el 10 de marzo al 10 de mayo del 2020. Además, cabe recalcar la importancia de captar la información generada en los hospitales privados, que no suele ser contemplada en los estudios nacionales y como estos proveedores de salud cada día atienden más y más población de toda clase a nivel nacional.

MATERIALES Y MÉTODOS

El protocolo fue revisado y aprobado por el Comité Nacional de Bioética e Investigación (CNBI), y el estudio fue financiado por la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT) de la República de Panamá. El estudio fue de carácter observacional retrospectivo y se firmaron acuerdos de confidencialidad con los hospitales participantes.

En este estudio participaron 140 pacientes de 3 instituciones privadas localizadas en el área metropolitana de la República de Panamá: Hospital Punta Pacífica, Hospital Paitilla y Hospital Nacional. Se revisaron los expedientes de los pacientes con COVID-19 y se seleccionaron aquellos que cumplieran con los criterios de inclusión.

Los criterios de inclusión fueron: mayoría de edad del paciente, diagnóstico de COVID-19 por medio de

prueba de amplificación de ARN positiva, hospitalización en sala, unidad de cuidados intensivos o manejo ambulatorio cuya atención haya sido constatado en un expediente clínico, fecha de atención o ingreso en el periodo de tiempo del 10 de marzo hasta el 10 de mayo 2020. Los criterios de exclusión fueron: pacientes hospitalizados en el momento de la recolección de datos la cual se llevó a cabo en el mes de noviembre del 2020 o, en caso de ser mujer, que estuviera embarazada. Adicionalmente, se excluyeron pacientes con falta de información esencial para el estudio en sus expedientes.

El procedimiento de recolección de datos consistió en revisar todos los expedientes clínicos tanto físicos (como fue en el caso del Hospital Paitilla) como electrónicos (como fue en el caso del Hospital Nacional y el Hospital Punta Pacífica), y los sistemas de revisión de resultados de laboratorio e imagenología de los pacientes. Para garantizar la confidencialidad de los pacientes se les asignó un número único establecido de seis ⁶ dígitos donde los primeros tres ³ dígitos identifican el hospital y los últimos tres ³ dígitos identifican al paciente. Los datos fueron registrados por un equipo de colaboradores clínicos en una plantilla electrónica tipo cuestionario en la plataforma digital conocida como Clinical Capture (ClinCapture).

Se recogieron variables sociodemográficas como edad, sexo, distrito y corregimiento de residencia e historia social y variables clínicas como antecedentes personales patológicos, signos y síntomas, tratamiento en casa, datos de la hospitalización, signos vitales de admisión disponibles, datos de laboratorio de admisión disponibles, imagenología de admisión, scores, tratamientos implementados, uso de oxígeno suplementario, datos de pacientes en unidad de cuidados intensivos como ventilación mecánica, parámetros ventilatorios, complicaciones, pacientes recuperados, defunciones; y variables de tiempo con el fin de estimar el tiempo transcurrido desde el inicio

de síntomas hasta las diferentes etapas de la enfermedad como la hospitalización, uso de oxígeno suplementario, entrada a UCI, uso de ventilación mecánica, presentación de complicaciones, la recuperación o el fallecimiento del paciente.

Los datos recolectados fueron de tipo cualitativos y cuantitativos. Se realizó estadística descriptiva calculando medidas de tendencia central y medidas de dispersión. Se describieron las variables cuantitativas usando media, mediana, desviación estándar, rango intercuartílico, y rango de los datos. Para variables con rangos normales, como las variables de laboratorio, se calculó el porcentaje de pacientes sobre el rango normal y bajo el rango normal. Los porcentajes para cualquier variable fueron calculados con base al número total de pacientes que tuvieran un valor registrado en la variable estudiada, en otras palabras, se removieron los campos vacíos, que representaban falta de información. La cohorte de pacientes de este estudio no fue obtenida de una selección aleatoria, por ende, todas las estadísticas presentadas deben ser tomadas como descriptivas únicamente.

RESULTADOS

En total se recolectaron los expedientes de 140 pacientes de los cuales 92 (65.71%) eran hombres y 48 eran mujeres (34.29%). De lo recolectado 72 (51.43%) pacientes fueron hospitalizados y 68 (48.57%) fueron ambulatorios. De los 136 pacientes que tenían información sobre su distrito y corregimiento de procedencia, los distritos más comunes fueron Panamá (77.94%), San Miguelito (10.29%), y Arraiján (5.88%). Los corregimientos más comunes fueron San Francisco (27.21), Juan Díaz (12.5%), y Bethania (8.82%). La edad de los pacientes va desde los 19 años hasta los 92 años con una media de 48.39.

En cuanto a la historia social, se observó que ningún paciente participante bebía en exceso y la totalidad negó el uso de drogas recreativas; 98.57% de la población refirió no usar tabaco.

Tabla 1. Antecedentes personales patológicos

Variable	Cantidad (Porcentaje) N=49 (35%)
Hipertensión arterial	31 (63.27%)
Diabetes mellitus	12 (24.49%)
Obesidad	6 (12.25%)
Asma	5 (10.20%)
Enfermedad coronaria arterial	3 (6.12%)
Enfermedad reumática	3 (6.12%)
Cáncer o remisión de cáncer	2 (4.08%)
Enfermedad renal	2 (4.08%)
Infarto agudo de miocardio	2 (4.08%)
Enfermedad cerebrovascular	1 (2.04%)
Enfermedad de la sangre (anemia falciforme, talasemia, hemofilia)	1 (2.04%)
EPOC	1 (2.04%)
Insuficiencia cardiaca	1 (2.04%)

En cuanto al tipaje sanguíneo, no se pudo constatar en 99 pacientes (70.71%) al no estar descrito en los expedientes; se observó que 19 (13.57%) fueron O+, 9 (6.42%) A+, 8 (5.71%) B+, 3 (2.14%) O-, 1 (0.71%) AB+ y 1 (0.71%) B. Del total de 140 pacientes, se observó que 36 (26%) sí recibieron tratamiento en casa y 104 (74%) no recibieron tratamiento.

Imagenología

A 73 pacientes en nuestro estudio se les practicó una radiografía de tórax; los hallazgos más comunes fueron: infiltrado intersticial (20, 27.40%), infiltrado alveolar (8, 10.96%), opacidades (8, 10.96%), infiltrados mixtos (6, 8.22%), infiltrados en vidrio despulido (5, 6.85). A 51 pacientes se les realizó tomografía axial computarizada y los patrones imagenológicos más frecuentes fueron: patrón en vidrio despulido (34, 66.67%), patrón empedrado (8, 15.69%), consolidaciones (6, 11.76%), infiltrados intersticiales (4, 7.84%).

Tabla 2. Signos y síntomas

VARIABLES	Cantidad (%)	18-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100
Fiebre (T > 38° C)	100 (71.43%)	10 (10%)	20 (20%)	29 (29%)	22 (22%)	9 (9%)	6 (6%)	4 (4%)	0 (0%)
Tos	86 (61.43%)	11 (12.79%)	17 (19.77%)	15 (17.44%)	22 (25.58%)	12 (13.95%)	6 (6.98%)	3 (3.49%)	0 (0%)
Fatiga	71 (50.71%)	8 (11.27%)	10 (14.08%)	13 (18.31%)	24 (33.80%)	7 (9.86%)	5 (7.04%)	4 (5.63%)	0 (0%)
Disnea	46 (32.86%)	5 (10.87%)	7 (15.22%)	7 (15.22%)	14 (30.43%)	8 (17.39%)	4 (8.70%)	1 (2.17%)	0 (0%)
Odinofagia	43 (30.71%)	8 (18.60%)	13 (30.23%)	10 (23.26%)	7 (16.28%)	3 (6.98%)	0 (0%)	2 (4.65%)	0 (0%)
Rinorrea	31 (22.14%)	5 (16.13%)	6 (19.35%)	8 (25.81%)	6 (19.35%)	2 (6.45%)	2 (6.45%)	2 (6.45%)	0 (0%)
Diarrea	28 (20%)	4 (14.29%)	4 (14.29%)	7 (25%)	7 (25%)	1 (3.57%)	3 (10.71%)	2 (7.14%)	0 (0%)
Cefalea	24 (17.14%)	4 (16.67%)	6 (25%)	5 (20.83%)	7 (29.17%)	2 (8.33%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Mialgias	22 (15.71%)	2 (9.09%)	5 (22.73%)	5 (22.72%)	4 (18.18%)	4 (18.18%)	1 (4.54%)	1 (4.54%)	0 (0%)
Ruidos agregados a la auscultación	16 (11.43%)	0 (0%)	1 (6.25%)	1 (6.25%)	5 (31.25%)	6 (37.5%)	2 (12.5%)	0 (0%)	1 (6.25%)
Dolor en el pecho	15 (10.71%)	2 (13.33%)	1 (6.67%)	4 (26.67%)	6 (40%)	2 (13.33%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Escalofríos	15 (10.71%)	2 (13.33%)	4 (26.67%)	4 (26.67%)	3 (20%)	0 (0%)	1 (6.67%)	1 (6.67%)	0 (0%)

Tratamiento

De los 140 pacientes, 78 (55.71%) recibieron pronóstico, 16 (11.51%) fueron admitidos a UCI, 2 tratamiento intrahospitalario, 49 (35%) recibieron (1.45%) recibieron Ventilación Mecánica No oxígeno suplementario, 4 (2.86%) se les colocó en Invasiva, 10 (7.25%) recibieron Ventilación Mecánica

Tabla 3. Admisión

Variables	Cantidad	Promedio, Desviación estándar	(rango intercuartílico)
Signos vitales de admisión			
Presión sistólica (SISTOLIC)	130	129.7, 17.1	(138, 120)
Presión diastólica (DIASTOLIC)	130	77.63, 9.71	(83, 72.25)
Presión arterial media (PAMEDIA)	130	95.22, 10.11	(100.75, 90.25)
Frecuencia cardiaca (HEARTRAT)	130	90.19, 14.99	(98,80)
Frecuencia respiratoria (RESPRATE)	125	18.5, 3.86	(20, 16)
Saturación de oxígeno (SATO2)	129	96.47, 3.06	(98, 95)
Temperatura (TEMP)	130	37.01, 0.86	(37.58, 36.5)

Laboratorios de admisión						
Variable	Cantidad (Porcentaje)	(Rango Normal)	Promedio, desviación estándar	(Rangos intercuartílicos)	Fuera del rango normal Cantidad (Porcentaje)	Alienados Cantidad (Porcentaje)
Hemoglobina	79	M {14,17} F {12,16}	13.9, 1.37	(14.85, 13.1)	INF M {18 (32.14%)} INF F {8 (34.78%)}	
Hematocrito	79	M {36,47} F {41,51}	42.15, 4.25	(45, 39.3)	SUP M {6 (10.72%)} INF F {17 (73.91%)}	
Volumen corpuscular medio	79	{80, 100}	87.99, 4.09	(85.75, 90.4)		
CHCM	79	{28, 32}	32.86, 1.42	(33.9, 31.8)	SUP {54 (68.35%)}	
Leucocitos totales	79	{400, 11000}	6359.87, 3254.7	(4000, 7850)		
% de neutrófilos	79	{50, 70}	67.28, 14.92	(75.6, 58.95)	SUP {39 (49.37%)}	
% de linfocitos	79	{30, 45}	22.42, 12.21	(13.25, 19.5)	INF {59 (74.68%)}	
% basófilos	79	{0, 1}	0.69, 0.9	(0.25, 0.8)	SUP {11 (13.92%)}	
% de eosinófilos	79	{0, 3}	0.672, 1.025	(0.1, 0.75)		
% de monocitos	79	{0, 6}	8.55, 4.822	(5.25, 11.65)	SUP {55 (69.62%)}	
Plaquetas totales	78	{150000, 450000}	212231, 77050	(154250, 257250)	INF {17 (21.79%)}	
Reticulocitos [FA1]	17	{0.5, 1.5}	0.8, 0.35		INF {4 (23.53%)}	

Tabla 3. Admisión (continuación)

Electrolitos					
Sodio	60	{136,145}	137, 2.7	(135, 139)	INF {21 (35%)}
Potasio	58	{3.5, 5}	3.98, 0.43	(3.7, 4.275)	INF {4 (6.9%)}
Calcio	28	{8.6, 10.2}	7.59, 2.36	(7.985, 8.725)	INF {19 (67.86%)}
Fosforo	26	{3, 4.5}	3.31, 0.98	(2.715, 3.675)	INF {11 (42.31%)}
Magnesio	16	{1.6, 2.6}	2.06, 0.21	(1.9, 2.155)	
Cloro	52	{98, 106}	102.9, 3.18	(101.525, 105)	SUP {7 (13.46%)}
Gasometría					
pH	30	{7.38, 7.44}	7.463, 0.04	(7.45, 7.48)	SUP {25 (83.34%)}
PCO2	29	{38, 42}	37.13, 6.25	(33, 40)	INF {19 (65.52%)}
PO2	29	{75, 100}	91.62, 58.96	(64, 91)	INF {17 (58.62%)}
HCO3	32	{23, 26}	26.375, 2.93	(24.675, 28.55)	SUP {15 (46.89%)}
BE	29	{7, 13}	2.54, 2.62	(1.1, 4.1)	INF {26 (89.66%)}
Lactato	29	Menor a 1.3	1.12, 0.46	(0.8, 1.3)	SUP {8 (27.59%)}
Prueba de función hepática					
ALT/GOT	48	{10, 40}	42.41, 30.36	(21.75, 57.25)	SUP {18 (37.50%)}
AST/GPT	48	{10, 40}	46, 26.4	(30, 57.25)	SUP {23 (47.92%)}
Fosfatasa alcalina	32	{30, 120}	69.44, 50.86	(46, 68.25)	SUP {3 (9.38%)}
Bilirrubina Total	30	{0.3, 1}	0.61, 0.2	(0.5725, 0.7625)	
Bilirrubina directa	30	{0.3, 1}	0.255, 0.14	(0.15, 0.3975)	INF {18 (60%)}
Bilirrubina indirecta	30	{0.2, 0.7}	0.354, 0.18	(0.2, 0.53)	INF {5 (16.67%)}

Invasiva, 3 (2.14%) fallecieron, 76 (55.67%) tuvieron recuperación clínica, 60 (43.8%) tuvieron recuperación epidemiológica, y 3 (2.16%) fueron reingresados.

Complicaciones

Un 9.29% de los pacientes presentaron complicaciones, las más frecuentes encontradas fueron la falla respiratoria (8, 61.54%), falla renal aguda (5, 38.46%), shock (4, 30.77%), infecciones nosocomiales (4, 30.77%), ARDS (4, 30.77%).

Historia natural del COVID-19

Se procedió a utilizar la información calculada en relación a los días transcurridos desde la aparición de los síntomas hasta distintos eventos. La mediana de días hasta la hospitalización fue de 6 (IQR = 9 - 3), la mediana hasta ingreso a UCI fue de 6.5 días (IQR = 8 - 3), la mediana de días hasta VMI fue de 6.5 (IQR = 7.75 - 3.25), la mediana de días hasta el fallecimiento fue de 14 (IQR = 18.5 - 12.5), la mediana hasta la recuperación clínica fue de 14.5 días (IQR = 18 - 11), la mediana hasta el reingreso

Tabla 3. Admisión (continuación)

Pruebas de función renal						
Creatinina	60	M {0.7, 1.3} F {0.5, 1.1}	0.9045, 0.35	(0.7175, 0.9525)	SUP M {6 (13.95%)}	
					SUP F {1 (5.88%)}	
					INF F {1 (5.88%)}	
BUN	55	{8, 20}	14.13, 7.26	(10, 16)	SUP {8 (13.4%)}	
Reactante de fase aguda						
Proteína C reactiva	58	Menor a 10	58.36, 84.07	(6.025, 68.58)	SUP {40 (68.97%)}	
Ferritina	33	M {24, 336}, F {11, 307}	532.12, 352.57	(313.7, 799.3)	SUP M {27 (96.43%)}	9 (21%)
					SUP F {7 (50%)}	
Química especial						
Albumina	30	{3.5, 5.5}	3.74, 0.49	(3.4625, 4.1)	INF {8 (26.67%)}	
Procalcitonina	16	Menor o igual a 10	3.231875, 10.15	(0.085, 0.615)		
Dímero D	55	Menor a 0.5	1238.52, 1835.11	(763.33, 1238.521)	SUP {59 (100%)}	4 (6%)
BNP	20	Menor a 100	40.135, 48.48	(8.225, 42.625)	SUP {3 (12%)}	5 (17%)
Enzimas cardiacas						
LDH	38		419.45, 246.72	(249, 531)		
Pruebas de coagulación						
TP	18	{11, 13}	12.67, 1.35	(11.725, 13.105)	SUP {5 (27.58%)}	
TTP	20	{25, 35}	34.29, 7.64	(32.025, 37.1)	SUP {9 (45%)}	
Fibrinógeno	13	{200, 400}	406.46, 112.72	(378, 471)	SUP {7 (53.85%)}	
Química						
Glucosa capilar	28	{110, 180}	114.18, 23.27	(100.5, 121)	INF {15 (53.57%)}	

fue de 13 días (IQR = 23 - 12). Es importante notar las similitudes entre la mediana de días transcurridos desde la aparición de síntomas hasta el ingreso a UCI y VMI, también es remarcable que

la mediana de días desde el inicio de síntomas a hospitalización es cercano a investigaciones publicadas internacionalmente.⁹⁻¹⁰

Tabla 4. Lista de medicamentos analizados

Medicamentos	Frecuencia	Porcentaje de frecuencia
Hidroxiclороquina	71	91%
Azitromicina	66	84.62%
Acetaminofen	57	73.08%
Enoxaparina sódica	50	64.10%
Metilprednisolona	42	53.85%
Esomeprazol	38	48.72%
Ceftriaxona	27	34.62%
Furosemida	24	30.77%
Acetilcisteína	18	23.08%
Meropenem	18	23.08%
Enterogermina	17	21.80%
Ipratropio	17	21.80%
Dextrometorfano	15	19.23%
Alprazolam	14	17.95%
Ambroxol	14	17.95%
Granisetron	13	16.67%
Vitamina c	13	16.67%

DISCUSIÓN

En el estudio la edad media fue de 48.39 años. En comparación con un estudio de México ¹¹, donde se incluían 309 pacientes, la edad media fue de 43 años. En un metaanálisis donde se incluyeron 19 estudios (18 estudios de China y 1 de Australia), la edad media fue de 51.97 años.¹² En un estudio de la ciudad de Nueva York con 5700 pacientes, la edad media fue de 63 años.¹³

En la serie de casos pudimos encontrar que el 49% de los pacientes presentaron antecedentes personales patológicos, la más común fue hipertensión arterial (63.27%) seguido de Diabetes Mellitus (24.49%) y obesidad (12.25%). Ortiz-Brizuela (2020) observó que la principal comorbilidad es la obesidad (39.6%), seguidos por hipertensión arterial (19.7%) y Diabetes Mellitus

Tabla 5. Historia natural del COVID-19

Variable	Cantidad de días	Prom. o DS	(Rango intercuartílico)
Aparición de síntomas hasta hospitalización (FECHAHOS - SINTDIA1)	72	6.46, 3.86	(3, 8)
Aparición de síntomas hasta admisión en UCI (FEAUCI – SINTDIA1)	16	6.25, 2.93	(3, 8)
Aparición de síntomas hasta VMI (FIVMI – SINTDIA1)	10	6.1, 3.07	(3.25, 7.75)
Aparición de síntomas hasta fallecimiento (FEFALLE – SINTDIA1)	3	16, 6.25	(11, 18)
Aparición de síntomas hasta recuperación clínica (FECRECCL – SINTDIA1)	75	15.51, 8.01	(11, 18)
Aparición de síntomas hasta recuperación epidemiológica (FERECEPI – SINTDIA1)	60	34.47, 37.56	(18, 34)
Aparición de síntomas hasta reingreso (FECHREI – SINTDIA1)	3	19, 12.17	(12, 23)
Tiempo en UCI	16	17.25, 12.47	(9.75, 19.5)

Prom: promedio; DS : Desviación estándar en días.

Figura 1. Historia natural desde la aparición de los síntomas.

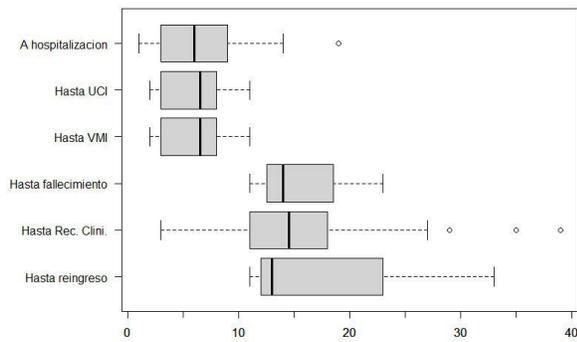


Ilustración 1. Diagrama de caja de eventos desde la aparición de síntomas. Elaboración propia.

(13.3%).¹¹ Rodríguez-Morales (2020) describió que el 36.8% de los pacientes presentaron comorbilidades, y la principal comorbilidad fue la hipertensión arterial (18.9%), seguido de enfermedad cardiovascular (14.4%) y Diabetes Mellitus (11.9%).¹² Richardson (2020), observó que las comorbilidades más comunes fueron hipertensión (56.6%), obesidad (41.7%) y Diabetes Mellitus (33.8%).¹³

Entre los síntomas más frecuentes en nuestra población encontramos fiebre (71.43%), tos (61.43%), fatiga (50.71%) y disnea (32.86%). En México, se encontró que los síntomas más comunes fueron tos (85.6%), cefalea (80.7%), fiebre (79.4%) y malestar general (77.1%).¹¹ En la revisión sistemática previamente mencionada se encontró que las manifestaciones más comunes fueron fiebre (88.7%), tos (57.6%) y disnea (45.6%).¹²

Se observa que los antecedentes personales patológicos y los síntomas en los 4 estudios con 4 poblaciones diferentes fueron bastante similares indicando que no hay mayores varianzas en cuanto a población.

Los laboratorios más prevalentes fueron el hemograma con hallazgos de linfopenia, monocitosis y neutrofilia y los reactantes de fase aguda con dímero D, ferritina, VES, proteína C reactiva y fibrinógeno elevados. Según el estudio de Rodríguez-Morales (2020) los resultados de laboratorios más prevalentes fueron hipo-

albuminemia, proteína C reactiva elevada, LDH elevado, linfopenia y VES elevado.¹²

En cuanto a los medicamentos utilizados dentro de nuestras fechas de inclusión (10 de marzo a 10 de mayo del 2020) los más comúnmente utilizados fueron: hidroxiquina (91.03%), azitromicina (84.62%), acetaminofén (73.08%), enoxaparina sódica (64.1), y metilprednisolona (53.85%). En el estudio de Ortiz-Brizuela (2020) donde se evaluaron pacientes de febrero 26 al 11 de abril, todos los pacientes recibieron antibióticos empíricamente, entre los cuales estaban: azitromicina o claritromicina (100%) y amoxicilina-clavulánico o piperacilina tazobactam (98%), fueron anticoagulados (90.7%), y se les agregó al menos un antiviral o una terapia inmunomoduladora (cloroquina, hidroxiquina, tocilizumab, y/o redemsvir) (76%).¹²

El uso de plasma convaleciente durante los primeros meses de pandemia en nuestro país todavía era controversial y aún no era considerado dentro de las guías para el manejo de COVID-19 versión 2.0 actualizado el 24 de marzo de 2020. De igual manera, el uso de corticoides sistémicos era contraindicado de manera rutinaria.

El 9.29% de los pacientes sufrió complicaciones, siendo las más comunes falla respiratoria, falla renal aguda, ARDS e infecciones nosocomiales con respecto a los resultados arrojados por la revisión sistemática previamente mencionada las complicaciones más comunes encontradas fueron ARDS, lesión aguda al miocardio, lesión renal aguda y shock.

Lo novedoso del presente estudio recae en el cálculo de la media en días desde la aparición de los síntomas hasta distintas etapas, las cuales fueron: 6.46 días hasta la fecha de hospitalización, 6.25 días hasta la admisión a UCI, 6.1 días hasta el uso de VMI, 15.51 días hasta la defunción, 15.51 días hasta la recuperación clínica, 34.47 días hasta la

recuperación epidemiológica y 19 días hasta el reingreso.

Solo el 2.14% de los pacientes incluidos fallecieron y el 2.16% fue reingresado. Se obtuvo 55.67% de recuperación clínica y 43.8% de recuperación epidemiológica. Estos porcentajes de recuperación tan bajos nacen a raíz de la falta de constancia de estas variables en los expedientes, ocurriendo en mayor frecuencia con los pacientes que recibieron manejo ambulatorio debido a la falta de seguimiento de los mismos.

Limitaciones: la población incluida solo fueron pacientes del área metropolitana de la República de Panamá y que cuentan con un estatus social y poder adquisitivo por encima de la población panameña promedio lo cual les permitió acudir a entidades privadas a recibir atención médica más rápidamente y con más recursos en comparación con el modelo de salud pública del país, por lo tanto, la población de estudio no es representativa de la población panameña y no es posible hacer inferencia estadística.

También existe la limitante del sesgo de subjetividad al ser la información utilizada en este estudio aquella recopilada de los expedientes de los pacientes de las diferentes instituciones con diferentes médicos tratantes. Muchos de nuestros pacientes que fueron manejados de manera ambulatoria presentaban la limitación de que no había constancia en su expediente de su recuperación clínica o epidemiológica por lo que se trabajó a base de los pacientes que sí presentaban la constancia en su expediente, siendo la mayoría de estos pacientes hospitalizados.

Reconocimientos: Payal Bhakta, Johnny Cen, Ana Gabriela Intriago, Allison Herrera, Marcos Villarreal, Aaron Abouganem, Luis Felipe Rivera, Profesora Yelitza Campos, Dra. Maria Eugenia Gutierrez, Beatriz de Arango Carles, Roberto Arango and Ruth Castillo

REFERENCIAS

1. Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet* [Internet]. 2020 Mar 28 [cited 2021 Mar 11];395(10229):1054-62. Available from: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30566-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30566-3) DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30566-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30566-3)
2. World Health Organization. WHO Timeline - COVID-19. Who. 2020;
3. Ministerio de Salud de Panamá. Panamá confirma primer caso de COVID-19 | Ministerio de Salud de la República de Panamá [Internet]. Ministerio de Salud de Panamá (MINSA) 2020. Available from: <http://minsa.gob.pa/noticia/panama-confirma-primer-caso-de-covid-19>
4. Ministerio de Salud de Panamá. Decreto ejecutivo 504 [Internet]. Panama; 2020. p. 1-25. Available from: https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/28986_A/GacetaNo_28986a_20200323.pdf
5. OPS. Reporte No. 46 - COVID-19 [Internet]. 2021. Available from: <https://www.paho.org/es/documentos/covid-19-informe-situacion-panama-ndeg46-enero-26-2021>
6. Covid Performance - Lowy Institute [Internet]. [cited 2021 Mar 10]. Available from: <https://interactives.lowyinstitute.org/features/covid-performance/#rankings>
7. Casaboza JC, Cárdenas DE. Analysis and Modeling of Dynamic Behavior of the COVID-19 Outbreak : Study Case of Panama. *IEEE Lat Am Trans* [Internet]. 2020 [cited 2021 Mar 11];19(6):893-900. Available from: <https://latam.ieee9.org/index.php/transactions/article/view/4227> DOI: <https://doi.org/10.1109/TLA.2021.9451233> DOI: <https://doi.org/10.1109/TLA.2021.9451233>
8. Franco D, Gonzalez C, Abrego LE, Carrera JP, Diaz Y, Caicedo Y, et al. Early transmission dynamics, spread, and genomic characterization of SARS-CoV-2 in Panama. *Emerg Infect Dis* [Internet]. 2021

- Feb 1 [cited 2021 Mar 11];27(2):612-5. Available from: <https://doi.org/10.3201/eid2702.203767> DOI: <https://doi.org/10.3201/eid2702.203767>DOI: <https://doi.org/10.3201/eid2702.203767>
9. 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* [Internet]. 2020 Mar;323(11):1061-9. Available from: <https://doi.org/10.1001/jama.2020.1585> DOI: <https://doi.org/10.1001/jama.2020.1585>DOI: <https://doi.org/10.1001/jama.2020.1585>
 10. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan , China. *Lancet* [Internet]. 2020;395(10223):497-506. Available from: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30183-5/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30183-5/fulltext) DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5)DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5)
 11. Ortiz-Brizuela E, Villanueva-Reza M, González-Lara MF, Tamez-Torres KM, Román-Montes CM, Díaz-Mejía BA, et al. Clinical and Epidemiological Characteristics of Patients Diagnosed With Covid-19 in a Tertiary Care Center in Mexico City: a Prospective Cohort Study. *Rev Invest Clin*. 2020;72(3):165-77. DOI: <https://doi.org/10.24875/RIC.20000211>DOI: <https://doi.org/10.24875/RIC.20000211>
 12. Rodriguez-Morales AJ, Cardona-Ospina JA, Gutiérrez-Ocampo E, Villamizar-Peña R, Holguin-Rivera Y, Escalera-Antezana JP, et al. Clinical, laboratory and imaging features of COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *Travel Medicine and Infectious Disease*. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tmaid.2020.101623>DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tmaid.2020.101623>
 13. Richardson S, Hirsch JS, Narasimhan M, Crawford JM, McGinn T, Davidson KW, et al. Presenting Characteristics, Comorbidities, and Outcomes among 5700 Patients Hospitalized with COVID-19 in the New York City Area. *JAMA - J Am Med Assoc*. 2020;