

Caracterización clínico-epidemiológica de casos de COVID-19. Puerto Padre, 2020-2021

Bertha Nieves Domínguez Fernández¹
Yoenny Peña García²
Vivian Rivas Gómez³
Alfredo Sainz González³

¹ CMHEM Puerto Padre / VD Epidemiología, Puerto Padre, Cuba, ccipp@ltu.sld.cu

² Filial de Ciencias Médicas Puerto Padre / Departamento Multidisciplinario, Puerto Padre, Cuba, yoennypg@ltu.sld.cu

³ CMHEM Puerto Padre / VD Epidemiología, Puerto Padre, Cuba, vivianrg52@gmail.com

⁴ Filial de Ciencias Médicas Puerto Padre / Departamento Metodológico, Puerto Padre, Cuba, alfred76@ltu.sld.cu

Resumen

Introducción: la COVID-19 es una enfermedad emergente, que ha afectado a todo el mundo de forma pandémica, con elevados costes sanitarios, económicos y sociales.

Objetivo: caracterizar casos sospechosos y positivos de COVID-19 según algunas variables clínico-epidemiológicas en Puerto Padre entre marzo de 2020 a diciembre de 2021.

Métodos: se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, a través de la información obtenida de las encuestas epidemiológicas en el municipio de Puerto Padre. La población de estudio quedó conformada por 61255 pacientes. Se evaluaron las variables: incidencia, edad, sexo, área de salud, definición de caso, fuente de infección, formas clínicas (Iceberg epidemiológico), resultado del rRT-PCR, síntomas y signos, comorbilidades, y diagnóstico al egreso.

Resultados: En los casos confirmados el grupo de edad de mayor frecuencia fue de 45 a 59 con 2030 casos (31,2 %), seguido del de 30 a 44 con 1687 (25,9 %), y una media de edad de 46 años. El área de salud de mayor riesgo de incidencia fue la de Puerto Padre con una tasa de 869,3 por 10 000 habitantes. Los casos fueron en su mayoría autóctonos 4627 (71,2 %). Los signos y síntomas más frecuentes en casos positivos malestar general, congestión nasal, tos y rinorrea. Las comorbilidades más frecuentes en los confirmados fueron: HTA tabaquismo y asma bronquial.

Conclusiones: se caracterizaron según variables clínicas y epidemiológicas los casos confirmados y sospechosos de COVID-19; esta afectó a personas jóvenes, predominando la forma clínica asintomática.

Palabras clave: coronavirus; SARS-COV-2; COVID-19, clínica, epidemiología.

I. INTRODUCCIÓN

En China, el 31 de diciembre de 2019 se tenían un total de 26 casos y una persona fallecida con diagnóstico de neumonía con etiología desconocida. Estos casos tuvieron su origen en el mercado mayorista de mariscos Huanan de Wuhan. El 7 de enero de 2020, en el Centro Chino para el Control y la Prevención de Enfermedades (CCDC) se identificó el agente causante de la neumonía desconocida como un coronavirus agudo severo relacionado con el síndrome respiratorio agudo, al que se le denominó SARS-CoV-2, por su similitud con el SARS-CoV descubierto en 2003 (1).

Este tipo de virus causa enfermedades en animales y humanos, que pueden ser infecciones respiratorias, como el resfriado común, o infecciones más agudas como el coronavirus del síndrome respiratorio del Medio Oriente (MERS)-CoV y el síndrome respiratorio agudo severo (SARS)-CoV (1).

La vía principal de transmisión del virus es aérea, a través de pequeñas gotas que se producen cuando una persona infectada exhala, tose o estornuda (2,3). También se transmite al tocarse ojos, la nariz o la boca, tras tocar superficies contaminadas. Las epidemias de enfermedades infecciosas de transmisión respiratoria son muy difíciles de contener –recuérdese epidemia de influenza A (H1N1) de 2009– en un mundo tan interconectado por diferentes vías y con tanto tráfico de viajeros entre países, a pesar de todas las vigilancias posibles, humanas y de las más avanzadas tecnologías, pues muchas personas ya infectadas con el virus pueden evolucionar de manera asintomática u oligosintomática y se escapan a los más rígidos controles. Esto hay que tenerlo presente (4).

La OMS estima que la tasa de contagio (R_0) del virus es de 1,4 a 2,5, aunque otras estimaciones hablan de un rango entre 2 y 3. Esto quiere decir que cada persona infectada puede a su vez infectar entre 2 y 3 personas, aunque se ha visto que puede haber “supercontagadores” capaces de contagiar hasta 16 personas. Para controlar una epidemia, se necesita disminuir la R_0 por debajo de 1 (4).

En Cuba, el primer caso se diagnosticó el día 11 de marzo de 2020. El Ministerio de Salud Pública informó sobre tres turistas procedentes de Italia, que se encontraban en la ciudad de Trinidad, y después de tres días de estancia en el país presentaron síntomas respiratorios (5).

Según el sitio oficial del Ministerio de Salud Pública de Cuba, al cierre del día 31 de mayo se encuentran ingresados en hospitales para vigilancia clínica epidemiológica 429 pacientes. Otras 1728 personas se vigilan en sus hogares, desde la Atención Primaria de Salud. El país acumulaba 1071037 muestras realizadas y 2083 positivas (1,9 %). En la región de las Américas se reportan 2 millones 846 mil 391 casos confirmados (+ 77031), el 47,22 % del total de casos reportados en el mundo, con 161 mil 514 fallecidos (+ 2648) y una letalidad de 5,67 % (-0,07) (6).

Debido al impacto en salud y socio-económico de la COVID-19 (7), la presente investigación se realiza para caracterizar variables clínico-epidemiológicas de casos sospechosos y positivos de COVID-19 que fueron detectados en el Municipio de Puerto Padre y remitidos a los centros de salud, destinados para su atención.

II. MÉTODO

Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal, para caracterizar variables clínico-epidemiológicas de casos sospechosos y positivos de COVID-19 que fueron detectados en el Municipio de Puerto Padre y remitidos a los centros de salud, destinados para su atención, desde el 19 de

febrero del 2020 al 31 de Diciembre de 2021.

La población de estudio estuvo constituida por 61255 habitantes, de ellos 6503 casos confirmados por rRT-PCR (reacción en cadena de polimerasa de transcriptasa reversa en tiempo real) y 54752 casos sospechosos.

Se aplicaron las siguientes definiciones de caso:

- Caso sospechoso de COVID-19: persona de cualquier edad que presentara fiebre, enfermedad respiratoria aguda y que contara con antecedentes de viaje o estancia en países con transmisión local de la enfermedad, o haber estado en contacto con un caso confirmado o un caso bajo investigación, hasta 14 días antes del inicio de los síntomas.

- Contacto de COVID-19: persona involucrada en cualquiera de las siguientes condiciones: cuidados directos a pacientes con COVID-19, trabajar con personal de la salud infectado con el nuevo coronavirus, visitas a pacientes o estaba en el mismo ambiente cercano de un paciente con COVID-19; compartir estrechamente el ambiente de trabajo o el aula escolar con un paciente con COVID-19; viajar junto a un paciente con COVID-19 en cualquier tipo de transporte.

- Viajero: a la persona procedente de una región dentro del país o el extranjero, donde estuviera demostrada transmisión de la enfermedad por COVID-19 durante el período de 14 días antes del ingreso.

- Caso Confirmado: paciente que resulte positivo al estudio virológico para la COVID 19, con o sin sintomatología.

Para los casos confirmados:

Caso importado: caso que arriba al país enfermo o en período de incubación (con fuente de infección en el extranjero).

Caso introducido: caso cuya fuente de infección es un caso importado.

Caso autóctono: caso cuya fuente de infección es un caso introducido u otro caso autóctono.

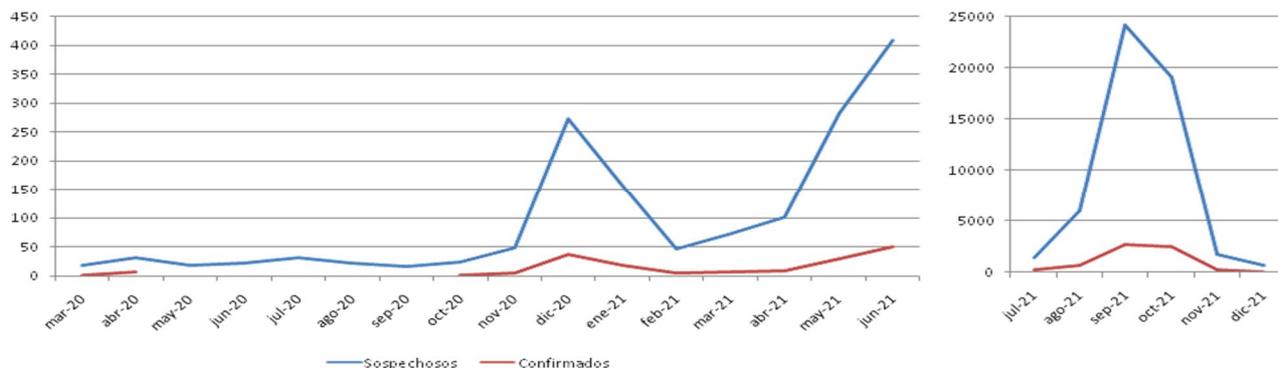
Se describieron las variables: incidencia, edad, sexo, área de salud, definición de caso, fuente de infección, formas clínicas (Iceberg epidemiológico), resultado del rRT-PCR, síntomas y signos, comorbilidades, y diagnóstico al egreso.

Para este estudio se utilizaron los datos de las encuestas epidemiológicas de los casos detectados en la vigilancia epidemiológica. Los datos se procesaron utilizando la estadística descriptiva: cálculo de porcentajes y tasa.

III. RESULTADOS

En el gráfico 1, se aprecia la incidencia de casos sospechosos y confirmados en el Municipio de Puerto Padre desde marzo de 2020 que se detectó el primer caso sospechoso hasta diciembre de 2021. El mayor número de casos sospechosos se detectó entre julio y noviembre del 2021, con un pico máximo en septiembre de 2021, el mayor diagnóstico de casos confirmados se correspondió con esta alza epidémica de casos sospechosos. El primer caso confirmado se diagnosticó el 31 de marzo del 2020, en ese año el mes de mayor incidencia de casos confirmados fue diciembre con 38 casos (tasa de incidencia $4,1 \times 10^5$ habitantes), en el 2021 la mayor alza epidémica ocurrió entre los meses de agosto a octubre, el mayor número de casos se reportó en septiembre 2660 (tasa de incidencia $29,2 \times 10^5$ habitantes).

Gráfico 1. Incidencia de casos sospechosos y confirmados de COVID-19. Municipio Puerto Padre. Marzo de 2020 a Diciembre de 2021.



Fuente: Encuesta epidemiológica.

La COVID-19 es una enfermedad emergente (nueva), que ha afectado a todas las regiones del mundo manifestándose poblacionalmente como una pandemia, esta entidad clínica muestra una alta transmisibilidad y elevada letalidad en pacientes con enfermedades crónicas asociadas y en los mayores de 60 años, los resultados de este estudio difieren en parte con los resultados de investigaciones internacionales (8,9), pues excepto 1 caso, el resto de los casos confirmados en el territorio fueron menores de 45 años, y concuerdan con los resultados en cuanto a la distribución por sexo con una razón 1/1, y el 60% de los casos fueron asintomáticos.

Tabla 1. Casos sospechosos y confirmados de COVID-19, según grupos de edad y sexo.

Grupo de edad	Masculino		Femenino		Total	
	No	%	No	%	No	%
0 a 14	1561(114)	5,0(3,4)	1427(92)	4,7(2,9)	2988(206)	4,9(3,2)
15 a 29	6379(564)	20,5(17,0)	6294(508)	20,9(15,9)	12673(1072)	20,7(16,5)
30 a 44	8620(886)	27,7(26,8)	8721(801)	28,9(25,1)	17341(1687)	28,3(25,9)
45 a 59	7924(1037)	25,5(31,3)	7241(993)	24,0(31,1)	15165(2030)	24,8(31,2)
60 a 74	5246(528)	16,9(15,9)	4982(603)	16,5(18,9)	10228(1131)	16,7(17,4)
75 y más	1376(183)	4,4(5,5)	1484(194)	4,9(6,1)	2860(377)	4,7(5,8)
Total	31106 (3312)	50,8 (50,9)	30149 (3191)	49,2 (49,1)	61255 (6503)	100 (100)
Media	43,3(45,4)		43,2(46,8)		43,3(46,1)	
DS	5,32(5,83)		5,21(6,02)		5,26(5,91)	
IC/p=0.05	41,25-45,37 (43,21-47,60)		41,29-45,31 (43,64-48,06)		41,24-45,32 (43,97-48,26)	

Fuente: Encuesta epidemiológica. (casos positivos)

En la tabla 1 se aprecia la distribución por grupos de edad y sexo en ambos grupos. En cuanto al sexo hubo un ligero predominio del masculino tanto en sospechosos como en confirmados con 50,8 % y 50,9 % respectivamente. En cuanto a los grupos de edad en los sospechosos el más frecuente fue el de 30 a 44 con 17341 casos (28,3 %), seguido del de 45 a 59 con 15165 (24,8 %) con una media de edad de 43 años (IC:43,21-47,60). En los confirmados predominó el grupo de 45 a 59 años con 2030 casos (31,2 %), con una media de edad de 46 años (IC:43,97-48,26).

En el estudio de Cobas-Planchez y colaboradores (10), se mostró un predominio de los mayores de 40 años (86,76 %), con mayor incidencia del grupo entre 41 y 60 años con 36 pacientes (52,94 %) y de estos 9 positivos (25 % de pacientes en estas edades).

Tabla 2. Área de salud de los casos sospechosos y confirmados de COVID-19.

Área de Salud	Sospechosos		Confirmados COVID-19	
	Casos	Tasa	Casos	Tasa
Delicias	10371	4938,6	1323	630,0
Puerto Padre	27425	6689,0	3564	869,3
Vázquez	16956	5846,9	1616	557,2
Municipio	54752	6016,7	6503	714,6

Fuente: Encuesta epidemiológica. * Tasa (ajustada) x 10 000 habitantes.

En la tabla 2 se distribuyeron los casos por área de salud, siendo la de Puerto Padre con la de mayor número de sospechosos 27495 y tasa de 6689 por 10 000 habitantes, seguida de la de Vázquez con 16956 sospechosos y tasa de 5846,9 por 10 000 habitantes, constituyendo las de mayor riesgo de sospecha de la enfermedad. En cuanto a los casos confirmados el área de salud de mayor riesgo de incidencia fue la de Puerto Padre con una tasa de 869,3 por 10 000 habitantes (3564 casos); seguida de la de Delicias con una tasa de 630 por 10 000 habitantes (1323 casos).

Tabla 3. Definición de caso y formas clínicas de los casos confirmados de COVID-19. (n=6503)

Variables	No	%
Definición de caso:		
Importado	384	5,9
Introducido	1492	22,9
Autóctono	4627	71,2
Formas clínicas		
Asintomático	4053	62,3
Incompleta o subclínica	1124	17,3
Completa o manifiesta	1326	20,4

Fuente: Encuesta epidemiológica.

En la tabla 3 se distribuyeron los casos positivos según definición de caso: importado (fuente de infección en el extranjero) 384 para un 5,9 %; introducido (fuente de infección viajero internacional) 1492 casos (22,9 %) y autóctonos 4627 casos (71,2 %). En cuanto a las formas clínicas según el Iceberg epidemiológico, predominó la asintomática con 4053 casos para un 62,3 %, las formas subclínica 17,3 % y completa un 20,4 %.

Estos resultados se asemejan a otros estudios dentro (10,11) y fuera del país (12-14), donde el mayor número de casos confirmados mostraron las formas clínicas asintomáticas de la enfermedad, otros estudios indican que todavía se desconoce realmente el alcance poblacional de esta pandemia, dado por la falta de accesibilidad a los medios diagnósticos, dado por los costos y la falta de cobertura sanitaria, sobre todo en los países del tercer mundo, estos autores plantean que existe un subregistro de casos, en su mayoría asintomáticos, a los cuales no se le realizó el rRT-PCR (12-14).

Tabla 4. Variables clínicas según resultado del RT-PCR.

Variables	Con RT-PCR negativo		Con RT-PCR positivo	
	No	%	No	%
Síntomas y signos:	(n=54752)		(n=2450)	
Malestar general	47268	86,3	2032	82,9
Fiebre	41357	75,5	1464	59,8
Congestión nasal	39462	72,1	1823	74,4
Tos	37624	68,7	1795	73,3
Rinorrea	33675	61,5	1583	64,6
Estertores	1038	1,9	634	25,9
Expectoración	1009	1,8	451	18,4
Disnea	996	1,8	773	31,6
Comorbilidades:	(n=54752)		(n=6503)	
HTA	31264	57,1	2546	39,2
Tabaquismo	19403	35,4	1942	29,9
Asma Bronquial	12657	23,1	2094	32,2
Otras	9573	17,5	1937	29,8
Diabetes Mellitus	5374	9,8	1266	19,5
Obesidad	4467	8,2	928	14,3
EPOC	834	1,5	372	5,7
Diagnóstico al egreso:	(n=54752)		(n=6503)	
Asintomático	7484	13,7	4053	62,3
Catarro Común	25641	46,8	-	-
Rinitis alérgica	19134	34,9	-	-
Bronconeumonía	1853	3,4	2450*	37,7
Faringoamigdalitis	640	1,2	-	-

Fuente: Encuesta epidemiológica e Historia Clínica.

* Casos de COVID-19 sintomáticos.

En la tabla 4 se distribuyeron los casos con RT-PCR negativo y con RT-PCR positivo según variables clínicas. Los signos y síntomas más frecuentes en los casos con RT-PCR negativo fueron: malestar general (86,3 %), fiebre (75,5 %), congestión nasal (72,1 %) y tos (68,7 %); en los casos con RT-PCR positivo fueron malestar general (82,9 %), congestión nasal (74,4 %), tos (73,3 %) y rinorrea (64,6 %). Las comorbilidades más frecuentes para ambos grupos fueron: HTA, tabaquismo y asma bronquial, con un 57,1 %, 35,4 %, y 23,1 % respectivamente para los sospechosos y para los confirmados un 39,2 %, 29,9 % y 32,2 % respectivamente. El diagnóstico al egreso fue para los casos con RT-PCR positivo: 4053 asintomáticos (62,3 %) y 2450 sintomáticos (37,7 %) en su forma broconeumónica, de ellos desarrollaron formas graves 231 para un 9,4 % y fallecieron 60 para un 2,4 %. Para los sospechosos el diagnóstico al egreso más frecuente fue: catarro común (46,8 %), seguido de rinitis alérgica (34,9 %) y bronconeumonía (3,4 %).

En el estudio de Cobas-Planchez (10), según comorbilidades se muestra mayor incidencia de la hipertensión arterial, en 25 pacientes (36,76 %) y de estos 7 resultaron positivos al SARS-CoV-2; le siguió la

diabetes mellitus con 14 pacientes (20,58 %) y uno positivo. En los pacientes con rRT-PCR positivo fue más frecuente el malestar general como síntoma fundamental con 9 pacientes (13,23%), seguido de la fiebre (8, para el 11,76 %), tos seca y disnea (7, para el 10,29 % en ambos casos). Entre los pacientes negativos predominó la fiebre en 34 pacientes (50 %), seguido de la disnea presente en 28 pacientes (41,17 %) y la tos seca en 23 (33,82%). En el diagnóstico al egreso, predominó el catarro común con un 31,37 %, seguido de la bronquitis aguda en el 21,56 % de los casos.

El Dr. Espinosa Brito plantea que la pandemia del nuevo coronavirus SARS-CoV2 está considerada como el mayor desafío sanitario ocurrido en el mundo, desde la conocida como gripe española en 1918, que mató entre 20 y 40 millones –tal vez más- de personas a nivel mundial. Otros, por las consecuencias que está ocasionando y ocasionará, la han igualado con una “tercera guerra mundial”. Llega con una historia corta que impresiona por la facilidad y la rapidísima velocidad de propagación, por la alta tasa de contagio del virus la cual se eleva, aún a partir de personas asintomáticas. Ante estas condiciones todos los seres humanos son potencialmente susceptibles, lo cual provoca una proporción significativa de casos graves y muertes, especialmente en determinados grupos de riesgo identificados de manera muy precoz en la mayoría de los países (15).

IV. CONCLUSIONES

Cualquier conclusión debe haber sido presentada y discutida en el texto con anterioridad. Es incorrecto incluir como conclusiones, temas o asuntos no tratados en el cuerpo del trabajo.

REFERENCIAS

1. Suárez V, Suarez M, Oros S, Ronquillo E. Epidemiología de COVID-19 en México: del 27 de febrero al 30 de abril de 2020. Rev Clín Esp [internet] 2020 [citado 17 de junio de 2020]. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/journal/1-s2.0-S0014256520301442>
2. Van Doremalen N., Bushmaker T., Morris D.H., Holbrook M.G., Gamble A., Williamson B.N., et. al.: Aerosol and surface stability of SARS-CoV-2 as compared with SARS-CoV-1. N Engl J Med [internet] 2020 [citado 17 de junio 2020]; 382:1564-1567. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1056/nejmc2004973>
3. Louro González A. Enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19). Servicio de Atención Primaria de San José. Servicio Galego de Saúde. A Coruña. España. Información al paciente [en línea] 2020 [citado 17 de junio 2020]. Última actualización: 01/04/2020. Disponible en: https://www.clinicalkey.es/#!/content/guides_techniques/52-s2.0-mt_fis_3103
4. Espinosa Brito A. Reflexiones a propósito de la pandemia de COVID-19: del 18 de marzo al 2 de abril de 2020. Anales de la Academia de Ciencias de Cuba. [internet] 2020 [citado 17 de junio 2020]; 10(2). Disponible en: <http://www.revistaccuba.cu/index.php/revacc/article/view/765/797>
5. MINSAP. Parte del cierre del 19 de mayo a las 12 de la noche [en línea]. La Habana: Ministerio de Salud Pública; 2020 [citado 25 de mayo 2020]. Disponible en: <https://salud.msp.gob.cu/?p=5341>.
6. MINSAP. Parte del cierre del 31 de mayo a las 12 de la noche [en línea]. La Habana: Ministerio de Salud Pública; 2020 [citado 1 de junio 2020]. Disponible en:

- <https://salud.msp.gob.cu/?cat=5514>.
7. Guanche Garcell H. COVID-19. Un reto para los profesionales de la salud. *Rev Haban Cienc Méd* [revista en internet]. 2020 [citado 15 de mayo 2020]; 19(2): e_3284. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3284/2484>.
 8. Organización Mundial de la Salud. COVID-19 Comunicado Técnico Diario [Internet]. Ginebra: Organización Mundial de la Salud [en línea]. 2020 [citado 4 de junio 2020]. Disponible en: http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/546230/CP_Salud_CTD_coronavirus_COVID-19_10abr20.pdf.
 9. OPS. OMS. Actualización Epidemiológica. Nuevo coronavirus (COVID-19). [en línea] Washington, D.C.: OPS, OMS; 2020 [citado 13 de mayo 2020]. Disponible en: <https://www.paho.org/sites/default/files/2020-02/2020-feb-28-phe-actualizacion-epi-covid19.pdf>
 10. 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*. 2020; 45(4). Disponible en: <http://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/2339>.
 11. Pérez Abreu MR, Gómez Tejeda JJ, Dieguez Guach RA. Características clínico-epidemiológicas de la COVID-19. *Rev haban cienc méd* [revista en internet]. 2020 [citado 14 de junio 2020]; 19(2):e_3254. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3254/2505>
 12. Egui-Rojo MA, Fernández-Pascual E, Martínez-Salamanca JI. Impacto de la pandemia COVID-19 en andrología. Recomendaciones en la práctica clínica diaria. *Rev Int Androl* [internet] 2020 [citado 17 de junio 2020]. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/journal/1-s2.0-S1698031X20300364>
 13. Escobar G, Matta J, Taype-Huamani W, Ayala R, Amado J. Características Clínico epidemiológicas de Pacientes Fallecidos Por COVID-19 En Un Hospital Nacional de Lima, Peru. *Revista de La Facultad de Medicina Humana* [revista en internet]. 2020 [citado 25 de mayo 2020]; 20(2): 180–85. Disponible en: <https://doi.org/10.25176/RFMH.v20i2.2940>.
 14. Sanchez-Duque J, Arce-Villalobos L, Rodriguez-Morales A. Enfermedad Por Coronavirus 2019 (COVID 19) En América Latina: Papel de La Atención Primaria En La Preparación y Respuesta. *Atención Primaria/Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria* [en línea]. 2020. [citado 14 de junio 2020]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2020.04.001>.
 15. Espinosa Brito A. COVID-19: rápida revisión general. *Anales de la Academia de Ciencias de Cuba*. [internet] 2020 [citado 17 de junio 2020]; 10(2). Disponible en: <http://www.revistaccuba.cu/index.php/revacc/article/view/828>