Descargado el: 4-11-2026 ISSN 2221-2434

Artículos originales

Caracterización de pacientes hipertensos en un centro de aislamiento para la COVID-19

Characterization of Hypertensive Patients in an Isolation Center for COVID-19

Adys Castro Barberena[1] Viana Elina Santiesteban Vázquez[1] Laura Naranjo Hernández[1] Zulema Tamara Mesa Montero[1] Marlén Llanes Torres[1] Amarilis Martínez Guerra[1]

[1] Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos, Cuba

Cómo citar este artículo:
Castro-Barberena A, Santiesteban-Vázquez V, Naranjo-Hernández L, Mesa-Montero Z, Llanes-Torres M, Martínez-Guerra A. Caracterización de pacientes hipertensos en un centro de aislamiento para la COVID-19. **Revista Finlay** [revista en Internet]. 2022 [citado 2026 Nov 4]; 12(2):[aprox. 7 p.]. Disponible en: https://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/1091

Resumen

Fundamento: una de las enfermedades más frecuentes en pacientes con COVID-19 es la hipertensión. También es la que se presenta en más pacientes con complicaciones graves y su posterior fallecimiento. Es además la patología crónica que más se muestra en pacientes ingresados en centros de aislamiento por contactos de casos positivos a la COVID-19.
Objetivo: caracterizar a los pacientes contactos de casos positivos de COVID-19 con hipertensión ingresados en uno de los centros de aislamiento de la Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos entre enero y abril del 2021.
Métodos: se realizó un estudio de tipo descriptivo, transversal y prospectivo. El universo estuvo conformado por 275 pacientes, todos mayores de 18 años, con sospecha de COVID-19 ingresados con diagnóstico de hipertensión durante el período comprendido entre enero y abril de 2021, en uno de los centros de aislamiento de la Universidad de Ciencias Médicas de la provincia Cienfuegos. Las variables estudiadas fueron: edad, sexo, color de la piel, procedencia, tiempo de evolución de la hipertensión, patologías asociadas y comportamiento de las cifras de tensión arterial durante el ingreso. Los resultados se presentan en frecuencias absolutas y relativas, a través de tablas y gráficos estadísticos, empleando medias, medianas y porcentajes.
Resultados: predominaron los mayores de 60 años y del sexo femenino, aquellos que presentaron más de 10 años de evolución de la hipertensión arterial y con diabetes mellitus como patología asociada. Durante la estancia en el hospital un menor número de hipertensos presentó cifras elevadas de tensión arterial.
Conclusiones: continúa siendo la hipertensión la comorbilidad más frecuente vinculada a la mortalidad por el virus en los mayores de 60 años y del sexo femenino.

Palabras clave: hipertensión, sistemas de salud, comorbilidad, covid-19

Abstract

Background: one of the most frequent diseases in patients with COVID-19 is hypertension. It is also the one that occurs in more patients with serious complications and subsequent death. It is also the chronic pathology that is most commonly seen in patients admitted to isolation centers due to contacts of positive cases of COVID-19.
Objective: to characterize the contact patients of COVID-19 positive cases with hypertension admitted to one of The Cienfuegos University of Medical Sciences isolation centers between January and April 2021.
Methods: a descriptive, cross-sectional and prospective study was carried out. The studied universe was 275 patients suspected of having COVID-19 admitted during the study period, all over 18 years of age with a diagnosis of hypertension during the period between January and April 2021, in one of the Cienfuegos Medical Sciences University isolation centers. The variables studied were: age, sex, skin color, origin, evolution time of hypertension, associated pathologies and behavior of blood pressure figures during admission. The results are presented in absolute and relative frequencies, through tables and statistical graphs, using means, medians and percentages.
Results: those older than 60 years old and female prevailed, as well as those who presented more than 10 years of arterial hypertension evolution and with diabetes mellitus as an associated pathology. During the hospital stay, a smaller number of hypertensive patients presented high blood pressure.
Conclusions: the most frequent linked comorbidity keeps on being the hypertension to the mortality for the virus in the elders of 60 years and of the female sex.

Key words: hypertension, systems of health, comorbidity, covid-19

Recibido: 2021-11-30 11:43:12
Aprobado: 2022-06-06 09:05:35

Correspondencia: Adys Castro Barberena. Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Cienfuegos. mf4738@ucm.cfg.sld.cu

INTRODUCCIÓN

En el mes de diciembre de 2019, un brote de casos de una neumonía grave se inició en la ciudad de *Wuhan*, provincia de *Hubei*, en China. Los estudios epidemiológicos iniciales mostraron que la enfermedad se expandía rápidamente y que se comportaba de manera más agresiva en adultos entre los 30 y 79 años, con una letalidad global del 2,3 %.[1]

El 11 de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró la ocurrencia de la pandemia de COVID-19. Este organismo internacional exhortaba a todos los países a tomar medidas y a aunar esfuerzos para el control de la que al parecer sería la mayor emergencia de Salud Pública Mundial de los tiempos modernos.[1]

El 24 de marzo de 2020, la OMS reportaba un total de 332 930 casos confirmados, con 14 510 fallecidos por esta afección; se consideraba a Europa como la región más afectada por la pandemia con 171 424 casos confirmados.[2] En la región de las Américas, se reportaban 40 441 casos confirmados, con 504 fallecidos. El país más afectado era Estados Unidos con 33 337 casos y 415 fallecidos.[2]

En Cuba, se reportaban un total de 40 casos confirmados, 1036 casos sospechosos hospitalizados y un fallecido.[3] Debido a esta situación, el gobierno adoptó una serie de medidas de enfrentamiento a la enfermedad.[4]

En la provincia Cienfuegos en este segundo rebrote de la COVID-19, desde el día 17 de enero, se habilitaron una serie de centros de aislamiento entre los que se incluyó la Universidad de Ciencias Médicas, como centro de pacientes contactos de casos positivos en el momento del estudio. Fueron múltiples las patologías con las que se ingresaron en estos centros a los diferentes pacientes aislados en estas instituciones de salud. Entre estas patologías se destacó la hipertensión arterial (HTA). Esta es una enfermedad crónica de origen multifactorial que representa por sí misma un síndrome, una enfermedad y un factor de riesgo para otras enfermedades, principalmente, las cardiovasculares.[5]

Actualmente la cifra de personas afectadas por la hipertensión arterial en el mundo según estimados es de 691 millones; su prevalencia en la mayoría de los países se encuentra entre el 15 y 30 % y después de los 50 años casi el 50 % de la población está afectada por ella.[6]

En España su prevalencia en adultos (mayores de 18 años) es de aproximadamente un 35 % (llega al 40 % en edades medias y al 68 % en los mayores de 60 años) y afecta a unos 10 millones de sujetos adultos.[7]

En cuanto se refiere a Latinoamérica, los últimos datos estadísticos muestran que en el continente americano fallecieron aproximadamente 55 738 personas por enfermedades cardiovasculares secundarias a hipertensión arterial.[8]

Según datos estadísticos del 2019 en Cuba, la mortalidad por enfermedades del corazón como causa directa de la enfermedad hipertensiva fue de 2 671 en Cuba y en Cienfuegos fue de 249.[9]

Una de los padecimientos más frecuentes en pacientes con COVID-19 es la hipertensión, sin embargo, esta relación entre la COVID-19 y la hipertensión arterial no es sorprendente ni implica que exista una relación causal entre ellas o que se asocie a una mayor gravedad. De hecho, es una relación muy lógica teniendo en cuenta que la hipertensión es extremadamente frecuente en las personas mayores y estas personas son las que tienen más riesgo de contagiarse de COVID-19 y pueden padecer sus formas más graves y con más complicaciones.

Un estudio con datos de 150 hospitales españoles muestra que la hipertensión se asocia a un mayor riesgo de mortalidad por COVID-19, independientemente del sexo y la edad de los pacientes, reduciéndose este riesgo en aquellos que estaban siendo tratados.[10]

Una investigación realizada en *Wuhan*, China, epicentro inicial de la pandemia, estudió a 140 individuos con COVID-19 y arrojó una mayor prevalencia de hipertensión arterial en pacientes que desarrollaron formas graves respecto a los de un mejor curso evolutivo.[11]

En Cuba la cifra de fallecidos por COVID-19, según el parte oficial del Ministerio de Salud Pública, del día 4 de junio del 2021, ascendió a 1003 pacientes, siendo la HTA la comorbilidad presente en casi todos los decesos.[12]

Por tales razones se realiza un estudio que tiene como objetivo: caracterizar a los pacientes contactos de casos positivos de COVID-19 con hipertensión arterial ingresados en uno de los

centros de aislamiento de la Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos de enero a abril del 2021.

MÉTODOS

Se realizó un estudio de tipo descriptivo, transversal y prospectivo. El universo estuvo conformado por 275 pacientes sospechosos de COVID-19 ingresados, todos mayores de 18 años con diagnóstico de HTA, durante los meses de enero y abril de 2021, en uno de los centros de aislamiento de la Universidad de Ciencias Médicas de la provincia Cienfuegos.

Las variables estudiadas fueron: edad (grupo de edades), sexo, color de la piel, procedencia (urbana, rural), tiempo de evolución de la HTA (menos de 9 años y 10 años o más), patologías asociadas y comportamiento de las cifras de tensión arterial (TA) durante el ingreso. Fueron incluidos los pacientes mayores de 18 años, con diagnóstico de HTA y excluidos aquellos que fueran menores de 18 años.

Se confeccionó una historia clínica al momento del ingreso, con los datos obtenidos, así como de las encuestas epidemiológicas. La información recopilada se procesó en forma computarizada por medio del programa SPSS versión 11,5 para lo cual se realizó una base de datos. Los resultados se presentan en frecuencias absolutas y relativas, a través de tablas y gráficos estadísticos, empleando medias, medianas y porcentajes para su desarrollo.

RESULTADOS

De los 2 208 pacientes ingresados en el período de estudio, 275 tenían diagnóstico de HTA, para un 12,45 %. Se describe la distribución según el sexo de los hipertensos ingresados, predominó el femenino, representado por 151 para un 54,90 % y en cuanto a la edad se observó un predominio de los ingresados mayores de 50 años, para un 65,80 %. (Tabla 1).

Tabla 1. Relación entre la edad y el sexo de los hipertensos ingresados en el centro de aislamiento

Grupo de edad	Sexo				Total	
	Masculino	%	Femenino	%	No	%
18- 29	5	1,82	4	1,45	**9**	**3,3**
30 - 39	11	4,0	11	4,0	**22**	**8,0**
40 - 49	26	9,45	37	13,45	**63**	**22,90**
50-59	48	17,45	58	21,09	**106**	**38,50**
+ 60	34	12,36	41	14,09	**75**	**27,3**
Total	**124**	**45,10**	**151**	**54,90**	**275**	**100**

Se muestra la distribución según el color de la piel, procedencia y años de evolución de la HTA de los hipertensos ingresados en el centro de aislamiento donde predominaron los pacientes de color de piel blanca en un 86,90 %. (Tabla 2).

Tabla 2. Distribución según color de la piel, procedencia y años de evolución de la HTA de los hipertensos ingresados en el centro de aislamiento

		Frecuencia	Porcentaje
Color de la piel	Blanca	239	86,90
	Negra	36	13,10
	Total	**275**	**100**
Procedencia	Urbana	182	66,18
	Rural	93	33,81
	Total	**275**	**100**
Evolución (agrupada) de HTA	Menos de 9 años	123	44,72
	10 años o más	152	55,28
	Total	**275**	**100**

Predominó la diabetes mellitus en un 12,72 %, seguida de la cardiopatía isquémica en un 9,09 %, en el caso de las enfermedades relacionadas con el aparato respiratorio, fue menor en un 2,5 %, estos resultados pudieran estar relacionados con un aumento en la percepción del riesgo que ha alcanzado la población cubana relacionada a las patologías respiratorias y la COVID-19. (Tabla 3).

Tabla 3. Distribución de las patologías asociadas a los hipertensos ingresados en el centro de aislamiento

Patologías asociadas	Total	
	Frecuencia	%
Diabetes mellitus	**35**	**12,72**
Asma bronquial	**18**	**6,54**
Cardiopatía isquémica	**25**	**9,09**
EPOC	**7**	**2,54**
IRC	**1**	**0,36**
Total	**166**	**100**

Se pudo comprobar la relación existente entre el comportamiento de las cifras de tensión arterial y el temor al contagio, mediado por el factor estrés en su relación con la HTA.[5] Se muestra el comportamiento de las cifras de TA al ingreso, durante la estadía en sala y al egreso. Fue

precisamente durante la estancia en sala, donde estuvieron las principales cifras elevadas de TA en un 86,18 %. No sucedió de igual manera al egreso con cifras mayores de TA en un 0,72 %. Estos resultados pudieran estar relacionados con la disminución del estrés, al tener resultados negativos de contagio a la COVID-19 y ser egresados. (Tabla 4).

Tabla 4. Comportamiento de las cifras de TA en los hipertensos ingresados en el centro de aislamiento

Momento de la toma	Cifras de TA			
	Menor de 140-90	%	140-90 o más	%
Ingreso	211	76,72	64	23,27
Durante la estadía	237	86,18	38	13,81
Egreso	273	99,27	2	0,72

DISCUSIÓN

Resultados similares a los de este estudio obtuvieron Dawei Wang y cols. en un hospital en *Wuhan*, China donde predominó en los pacientes ingresados el sexo femenino y los mayores de 50 años.[13]

La HTA prevalece en los pacientes mayores de 50 años y del sexo femenino, así se demuestra en un estudio realizado por Giralt y cols. en el año 2020, resultados que coinciden con los obtenidos en este trabajo, en el que los pacientes hipertensos ingresados en aislamiento se comportaron de forma similar.[14]

Como se evidencia en los resultados de este estudio, la población de color de piel negra tiende a presentar presiones más altas que la población de color de piel blanca, a la misma edad. Existieron diferencias entre un lugar geográfico y otro, así lo demostró García RR y cols.[15] en una investigación realizada en el 2016. Pudiera ser entonces que estos pacientes presenten mayor percepción del riesgo de enfermar por COVID-19 que los pacientes de color de piel blanca.

Según datos ofrecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS) desde que comenzó la pandemia, muchos especialistas han advertido que las personas de color de piel negra y amarilla tienen un riesgo más elevado de adquirir COVID-19. En Reino Unido, por ejemplo, la Oficina de Estadísticas Nacionales descubrió en mayo que las personas de color de piel negra tenían por encima de cuatro veces más la probabilidad de morir por COVID-19 que las personas de color de piel blanca. Una nueva revisión realizada por el *Public Health England* halló que, incluso después de tomar en cuenta el efecto del sexo, la edad, las privaciones y la región, las personas de origen chino, indio, pakistaní o caribeño y las personas en general de color de piel negra y otras etnias asiáticas, mostraron entre un 10 y un 50 % más riesgo de morir por COVID-19, en comparación con las personas de piel blanca.[16]

En cuanto a la procedencia, predominan los ingresos del municipio Cienfuegos y el resto de las cabeceras municipales, sobre todo, en zonas de mayor población, las cifras de ingresados de procedencia urbana con un predominio de un 66,18 % sobre un 33,81 de los de procedencia rural. Resultados como este obtuvo Ríos CM y cols.[17] en un hospital de contingencia en Paraguay en el cual predominaron ingresados de las zonas mayormente pobladas del país.

Un estudio realizado por Wu C, Chen X[18] y cols. refleja la relación existente entre HTA y

COVID-19, donde los pacientes con más de 10 años de evolución de la enfermedad tienen mayor riesgo de enfermar. Estos resultados coinciden con los de este estudio, donde predominaron los hipertensos ingresados con más de 10 años de evolución de la enfermedad en un 55,28 %. Además, Giralt A en una investigación realizada en el 2020, también lo avala.[14]

Estudios recientes como el presentado por Izquierdo y cols. con el título: Comportamiento de pacientes con sospecha de COVID-19 ingresados en el Hospital Básico de Baba, Los Ríos. Ecuador, predominan en los ingresos la diabetes mellitus y las cardiopatías isquémicas asociadas a la hipertensión arterial.[19]

Así lo describen también Ríos y cols. donde los pacientes hipertensos presentaban al ingreso patologías como la diabetes mellitus y las cardiopatías isquémicas y en menor grado las enfermedades respiratorias crónicas. Resultados estos que también coinciden con los encontrados en el estudio de Zhang JJ y cols.[11,16]

Trabajos como los de Ríos González y Estrada García plantean que el ascenso de la presión arterial es más frecuente en pacientes hipertensos a medida que pasan los años, mientras trascurre el tiempo de evolución de la HTA y en situaciones que provoquen estrés como es precisamente el estar ingresado por ser contacto de un caso positivo de COVID-19. Resultados estos que coinciden con los encontrados en este estudio.[16,20]

Continúa siendo la HTA la comorbilidad más frecuente vinculada a la mortalidad por el virus de la COVID-19. El correcto manejo de este padecimiento y el manteniendo de estilos de vida saludables, podrán contribuir a su mejor control y evitará graves complicaciones que podrían llevar a la muerte.

Conflicto de intereses:

Los autores declaran la no existencia de conflictos de intereses relacionados con el estudio.

Los roles de autoría:

1. Conceptualización: Adys Castro Barberena, Viana Santiesteban Vázquez.

2. Curación de datos: Adys Castro Barberena, Viana Santiesteban Vázquez.

3. Análisis formal: Adys Castro Barberena, Viana Santiesteban Vázquez, Laura Naranjo Hernández.

4. Adquisición de fondos: Esta investigación no contó con la adquisición de fondos.

5. Investigación: Adys Castro Barberena, Viana Santiesteban Vázquez, Laura Naranjo Hernández, Zulema Tamara Mesa Montero, Marlén Llanes Torres, Amarilis Martínez Guerra.

6. Metodología: Adys Castro Barberena, Viana Santiesteban Vázquez, Laura Naranjo Hernández, Zulema Tamara Mesa Montero, Marlén Llanes Torres, Amarilis Martínez Guerra.

7. Administración del proyecto: Adys Castro Barberena, Viana Santiesteban Vázquez.

8. Recursos: Zulema Tamara Mesa Montero, Marlén Llanes Torres, Amarilis Martínez Guerra.

9. Software: Zulema Tamara Mesa Montero, Marlén Llanes Torres, Amarilis Martínez Guerra.

10. Supervisión: Adys Castro Barberena, Viana Santiesteban Vázquez.

11. Validación: Adys Castro Barberena, Viana Santiesteban Vázquez.

12. Visualización: Zulema Tamara Mesa Montero, Marlén Llanes Torres, Amarilis Martínez Guerra.

13. Redacción del borrador original: Adys Castro Barberena, Viana Santiesteban Vázquez, Laura Naranjo Hernández.

14. Redacción, revisión y edición: Adys Castro Barberena, Viana Santiesteban Vázquez, Laura Naranjo Hernández, Zulema Tamara Mesa Montero, Marlén Llanes Torres, Amarilis Martínez Guerra.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Díaz FJ, Toro AI. SARS-CoV-2/COVID-19: el virus, la enfermedad y la pandemia. Med Lab [revista en Internet]. 2020 [citado 18 Jun 2021];24(3):[aprox. 10p]. Disponible en: https://medicinaylaboratorio.com/index.php/myl/article/view/268

2. Organización Panamericana de la Salud.

Cumulative suspected and confirmed COVID-19 cases reported by countries and territories in the Americas, as of 23 March [Internet]. New York: OPS; 2020 [citado 16 Abr 2021]. Disponible en: https://www.paho.orgt/en/document-cumulative-suspected-and-confirmed-COVID-19-cases-reported-countries-and-1

3. Ministerio de Salud Pública. Parte de cierre del día 22 de marzo de 2020 a las 12 de la noche [Internet]. La Habana: MINSAP; 2020 [citado 1 Ene 2021]. Disponible en: https://salud.msp.gob.cu/parte-de-cierre-del-dia-22-de-marzo-de-2020-a-las-12-de-la-noche/

4. Alonso R, Figueredo O, Fuentes T, Izquierdo L, Doimeadios D, Fariñas L, et al. Gobierno cubano amplía y extrema medidas para enfrentar la COVID-19 [Internet]. La Habana: Cubadebate; 2020 [citado 26 Jul 2021]. Disponible en: https://www.cubadebate.cu/noticias/2020/03/23/gobierno-cubano-amplia-y-refuerza-medidas-para-enfrentar-la-covid-19/

5. Vega R, Vega J, Jiménez UM. Caracterización epidemiológica de algunas variables relacionadas con el estilo de vida y los factores de riesgo cardiovascular en pacientes hipertensos. Corsalud [revista en Internet]. 2018 [citado 9 Mar 2021];10(4):[aprox. 19p]. Disponible en: https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1089697

6. Ramos MV. Hipertensión arterial: novedades de las guías 2018. Rev Urug Cardiol [revista en Internet]. 2019 [citado 8 Ago 2020];34(1):[aprox. 14p]. Disponible en: https://www.revcorsalud.sld.cu/index.php/cors/article/view/395/780

7. Organización Mundial de la Salud. Enfermedades cardiovasculares [Internet]. Ginebra: OMS; 2016 [citado 12 Feb 2021]. Disponible en: https://www.who.int/cardiovascular_diseases/about_cvd/es/

8. Pérez MD, León JL, Dueñas A, Alfonzo JP, Navarro DA, De la Noval R, et al. Hipertensión arterial. Guía para el diagnóstico, evaluación y tratamiento. La Habana: ECIMED; 2018

9. Ministerio de Salud Pública. Anuario Estadístico de Salud 2019 [Internet]. La Habana: Dirección Nacional de Estadísticas; 2020 [citado 15 Abr 2021]. Disponible en: https://bvscuba.sld.cu/anuario-estadistico-de-cuba/

10. Camafort M. Tener hipertensión aumenta el riesgo de muerte por coronavirus [Internet]. Barcelona: Clinic Barcelona; 2020 [citado 15 Dic 2021]. Disponible en: https://www.clinicbarcelona.org/noticias/tener-hipertension-aumenta-el-riesgo-de-muerte-por-coronavirus

11. Zhang JJ, Dong X, Cao YY, Yuan YD, Yang YB, Yan YQ, et al. Clinical characteristics of 140 patients infected with SARS-CoV-2 in Wuhan, China. Allergy. 2020;75(7):1730-41

12. Ministerio de Salud Pública. Parte de cierre del día 31 de mayo a las 12 de la noche [Internet]. La Habana: MINSAP; 2021 [citado Ene 18]. Disponible en: https://salud.msp.gob.cu/parte-de-cierre-del-dia-31-de-mayo-a-las-12-de-la-noche-3/?doing_wp_cron=1654524882.4290719032287597656250

13. Wang D, Hu B, Hu CH, Zhu F, Xing L, Liu X, et al. Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients With 2019 Novel Coronavirus–Infected Pneumonia in Wuhan, China. JAMA. 2020;323(11):1061-9

14. Giralt A, Rojas JM, Leiva J. Relación entre COVID-19 e hipertensión arterial. Rev Haban Cienc Méd [revista en Internet]. 2020 [citado 30 May 2021];19(2):[aprox. 12p]. Disponible en: https://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3246

15. García RR. Hipertensión arterial: factores de riesgo y complicaciones en pacientes de 30 a 50 años atendidos en el hospital Guayaquil Dr. Abel Gilbert Ponton 2014-2015 [Internet]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2016 [citado 10 Ene 2019]. Disponible en: https://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/33823/1/CD-1303 GARCIA ORDOÑEZ, RUBY.pdf

16. Organización Panamericana de la Salud. Informe de situación de la Covid-19 [Internet]. New York: OPS; 2021 [citado 10 Mar 2022]. Disponible en: https://www.paho.org/es/informes-situacion-covid-19

17. Ríos CM, Rolón AR, Espinola M, Battaglia A, Mayemager E. Comportamiento clínico y epidemiológico de pacientes internados por COVID-19 en un Hospital de Contingencia para COVID-19 de Paraguay, 2020. Rev Salud Pública

Paraguay [revista en Internet]. 2021 [citado 20 Ene 2022];11(1):[aprox. 4p]. Disponible en: https://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-33492021000100062

18. Wu C, Chen X, Cai Y, Xia J, Zhou X, Xu S, et al. Risk Factors Associated With Acute Respiratory Distress Syndrome and Death in Patients With Coronavirus Disease 2019 Pneumonia in Wuhan, China. JAMA Intern Med. 2020;180(7):934-43

19. Jiménez M, Salas J, Izquierdo A, Boucourt E. Comportamiento de pacientes con sospecha de COVID-19 ingresados en el Hospital Básico de Baba, Los Ríos. Ecuador. Rev Cien Inves [revista en Internet]. 2020 [citado 23 Dic 2021];5(1):[aprox. 14p]. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7714961

20. Estrada CB, Recio I, Vega R, Martínez D. Comportamiento clínico epidemiológico de la Covid-19. Granma, marzo-mayo 2020. Multimed [revista en Internet]. 2020 [citado 11 Sep 2021];24(4):[aprox. 10p]. Disponible en: https://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1028-48182020000400870