

Vigilancia epidemiológica a viajeros en el contexto de la pandemia de COVID-19. Cienfuegos 2020

Lizette Rodríguez Fernández¹
Evelyn Delgado Rodríguez²
Dainiel Paz Bermúdez³
Martha María Capote Padilla⁴

¹ Universidad de Ciencias Médicas, Departamento Higiene y Epidemiología, Cienfuegos, Cuba, lizetterf@infomed.sld.cu

² Universidad de Ciencias Médicas, Estudiante Medicina 4to año, Cienfuegos, Cuba, evedr1500@gmail.com

³ Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología, Departamento salud ambiental, Cienfuegos, Cuba

⁴ Universidad de Ciencias Médicas, Departamento Higiene y Epidemiología, Cienfuegos, Cuba, lizetter-ucmcfgr@infomed.sld.cu

Resumen: **Introducción.** A partir de la declaración de la Covid-19 como pandemia, se decidió aislar a los casos positivos, sospechosos, sus contactos y viajeros provenientes de áreas con transmisión, para frenar la propagación. **Objetivo:** exponer las experiencias en la vigilancia epidemiológica a viajeros en Residencia Deportiva en el contexto de la pandemia de Covid-19. **Residencia Deportiva Cienfuegos 2020.** **Método:** Se realizó una investigación observacional descriptiva de corte transversal. El universo estuvo compuesto por los 69 viajeros aislados en la Residencia Deportiva de Cienfuegos del 25 de marzo al 20 de abril de 2020. Las variables estudiadas fueron la edad, sexo, lugar de procedencia, municipio de residencia, antecedentes patológicos personales, signos y síntomas sugestivos de la enfermedad, remisiones, exámenes complementarios realizados y tratamiento preventivo aplicado a pacientes y trabajadores, así como la descripción de las acciones higiénico-sanitarias. **Resultados.** Predominaron los pacientes del sexo masculino entre 50- 54 años, procedentes de los Estados Unidos, y que residían en el municipio Cienfuegos. Se administró Factor de transferencia a los menores de 60 años y Biomodulina T, a los mayores de 60 años, mientras al personal de salud y de apoyo se les ofreció PrevengHoVir, las deficiencias sanitarias identificadas estuvieron relacionadas con el incumplimiento de las medidas de bioseguridad. **Conclusiones.** El aislamiento para la vigilancia epidemiológica a viajeros, en el contexto de la Covid-19, fue de vital importancia en el retardo de la transmisión y propagación de la pandemia, en la provincia Cienfuegos, en el periodo de estudio.

Palabras clave: Covid-19, vigilancia epidemiológica, viajeros, centros aislamiento

I. INTRODUCCIÓN

El año 2019 se despidió con el comienzo, en China, específicamente en Wuhan de decenas de casos de neumonía con causas desconocidas cuya forma de presentación era fiebre y tos, que se acompañaban de fatiga y dificultad respiratoria. El gobierno asiático inmediatamente tomo medidas para el control y la atención médica. Además, iniciaron las investigaciones pertinentes con respecto al origen de la enfermedad y tratamiento de la misma. El patógeno se identificó rápidamente como un nuevo coronavirus al cual la Organización Mundial de la Salud nombró 2019-nCov mientras que el Comité Internacional de Taxonomía de Virus (ICTV) lo denominó SARS-CoV-2 y a la enfermedad que causa dicho microorganismo fue llamada neumonía por coronavirus o Covid-19. (1)

El 30 de enero del 2020 la OMS la cataloga como emergencia de salud mundial y el 11 de marzo como pandemia, debido a la extensión que en este momento había alcanzado el virus. Más de 4 millones de enfermos y medio millón de fallecidos se produjeron en tan solo 5 meses. Los sistemas de salud entraron en colapso el número de víctimas era superior a las capacidades de los hospitales, incluso en algunos países los mares de cadáveres eran imposible de disipar, pasando días hasta que fuesen identificados. (2, 3,4)

En Cuba se diseñó, en enero del 2020, el Plan Estratégico Nacional para el Enfrentamiento a la Covid-19, el cual involucraba a todos los Organismos de la Administración Central del Estado, las empresas, el sector no estatal y la población en general. El 11 de marzo se confirman los tres primeros casos de Covid-19 en Cuba. Luego de ello se declara el estado de Emergencia Sanitaria para toda la isla, por lo que se dictaron una serie de medidas sanitarias, entre las que se encontraba el aislamiento social obligatorio, el cambio de las actividades docentes presenciales por cursos a distancia o videoclases, el uso del nasobuco obligatorio fuera de las viviendas, la suspensión de actividades recreativas, el cierre de los aeropuertos, entre otras. (4,5,6)

Hasta el 31 de diciembre 2020, se reportaban 189 países con casos de Covid-19 y 1 820 289 fallecidos para una letalidad de 2,18 %. La región de las Américas arrojaba cifras de 873 051 fallecidos para una letalidad de 2,40 %. (5,6,7)

Como estrategia para frenar la propagación se decidió aislar a los casos positivos, sospechosos, sus contactos y viajeros provenientes de áreas con transmisión. En Cienfuegos se crearon dos centros de aislamiento para viajeros: el Hotel Cienfuegos y la Residencia deportiva. Esta última ubicada en el consejo popular Punta Gorda del municipio Cienfuegos, es un centro perteneciente al Instituto nacional de deporte, educación física y recreación (INDER), que en sus funciones habituales se encarga del alojamiento a deportistas durante entrenamientos, eventos y competencias.

El objetivo de esta investigación que se presenta es exponer las experiencias en la vigilancia epidemiológica a viajeros en la Residencia Deportiva en el contexto de la pandemia de Covid-19 en la provincia Cienfuegos durante el 2020.

II. MÉTODO

Se realizó una investigación observacional descriptiva de corte transversal. El universo estuvo compuesto por los 69 viajeros aislados en la Residencia Deportiva de Cienfuegos del 25 de marzo al 20 de abril de 2020. Se analizaron las variables: edad, sexo, lugar de procedencia, municipio de residencia, enfermedades no trasmisibles, signos y síntomas sugestivos de la enfermedad, remisiones, exámenes complementarios realizados y tratamiento preventivo aplicado a pacientes y trabajadores.

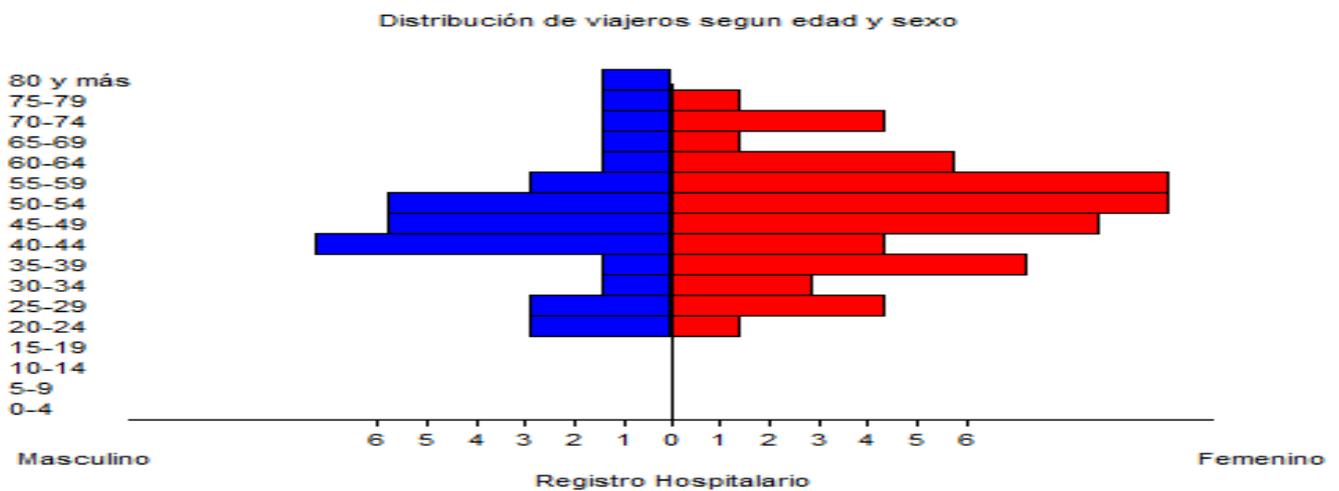
Por otra parte, se realizó la descripción de las acciones higiénico-sanitarias desempeñadas (inspección sanitaria estatal) y sus resultados. La información fue brindada por el equipo de trabajo de epidemiología designado para la vigilancia en el centro, se revisaron los reportes estadísticos y las diligencias de inspección realizadas. Para el análisis estadístico se utilizaron números absolutos y porcentajes y los resultados se presentan en tablas.

III. RESULTADOS

Debido a la situación epidemiológica relacionada con la extensión de la pandemia de Covid-19 con la introducción de casos en el país y en la provincia de Cienfuegos, la Residencia Deportiva ubicada en el consejo popular Punta Gorda del Municipio Cienfuegos, se convierte a partir del 25 de marzo en una institución al servicio del enfrentamiento al nuevo coronavirus; con la misión fundamental de garantizar el alojamiento y vigilancia a viajeros arribados al país a partir de esta fecha para detectar oportunamente la aparición de signos y síntomas propios de la enfermedad, contando para ello con una dotación de 131 camas.

En la figura 1 se puede observar la distribución por edades y sexo de los viajeros que se aislaron en este centro en el periodo de estudio, siendo el 62.4 % representado por el sexo masculino, mientras solo 26 pacientes eran del sexo femenino dato que se corresponde con 37.6%. Las edades situadas entre 50- 54 años tuvieron predominio seguidas por el grupo etario 45- 49 años, significando que hubo una pequeña representación del grupo de 80- 84 años.

Figura 1: Distribución según grupos de edades y sexo de los viajeros aislados en la Residencia deportiva. Provincia Cienfuegos. Marzo- abril 2020.



Fuente: Registro estadístico

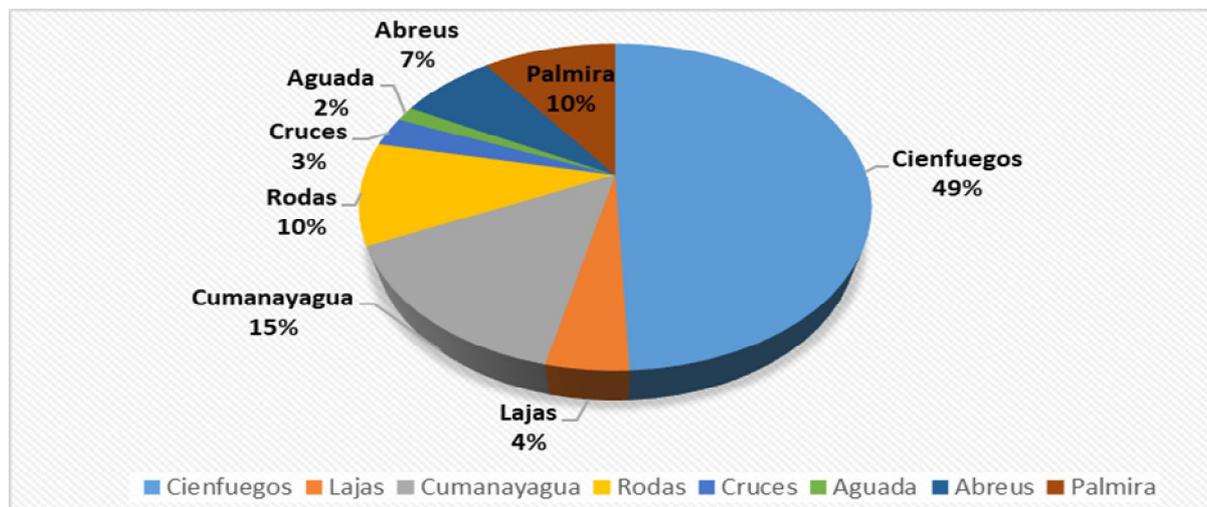
Con respecto a las enfermedades crónicas no trasmisibles (ECNT, se aprecia en la Tabla 1 un predominio de la hipertensión arterial en el sexo masculino con un 41,8 % del total de pacientes de este sexo. Sin embargo, solo se presenta un caso con Diabetes Mellitus en una paciente del sexo femenino que representa el 3,8 %.

Tabla 1: Distribución de enfermedades crónicas no trasmisibles según sexo, en los viajeros aislados en la Residencia deportiva. Provincia Cienfuegos. Marzo- abril 2020.

Enfermedades no transmisibles	Sexo				Total (N=69)	
	F (n=26)		M (n=43)		No	%
	No	%	No	%		
Diabetes Mellitus	1	3,8	0	0	1	1,4
Hipertensión Arterial	9	34,6	18	41,8	27	39,2

Fuente: Historias epidemiológicas

Figura 2: Distribución según municipio de residencia de los viajeros aislados en la Residencia deportiva. Provincia Cienfuegos. Marzo- abril 2020.

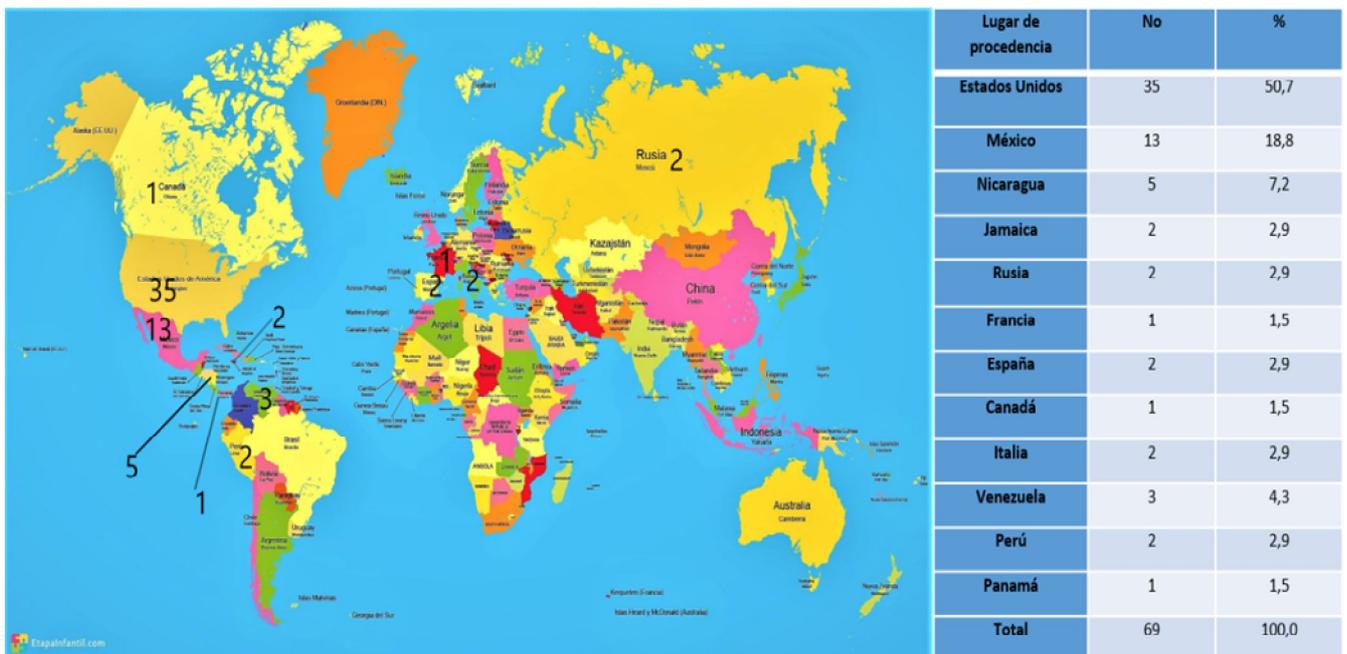


Fuente: Registro estadístico

Con respecto al municipio de residencia de los viajeros ingresados en el centro, la figura 2 nos muestra que la mayoría está representada por el municipio cabecera Cienfuegos con un 49,2 %, seguido de Cumanayagua con un 14,4 %. Mientras que el municipio de Aguada de Pasajeros tuvo una representación mínima con 1,5 % del total. Lo cual en la opinión de los autores pudo estar relacionado con que estos son los municipios de mayor densidad poblacional, información que puede ser utilizada por sistema de salud en la organización de los recursos humanos y materiales para el enfrentamiento a la Covid-19.

Al analizar la procedencia de los viajeros que arribaron al centro de aislamiento se aprecia, en la Figura 3 un predominio de Estados Unidos en el 50.7 % de los mismos, seguido por México y Nicaragua con 18.8% y 7.2% respectivamente.

Figura 3: Distribución según país de procedencia de los viajeros aislados en la Residencia deportiva. Provincia Cienfuegos. Marzo- abril 2020.



Fuente: Historias epidemiológicas

En el periodo de vigilancia se presentaron 7 pacientes con síntomas y signos sugestivos de Covid-19, predominando la fiebre en el 100% de los casos, seguido de tos y secreción nasal con 28,5% y 14,3% respectivamente. Todos fueron trasladados al centro de vigilancia para casos sospechosos de la enfermedad y estudiados con PCR en tiempo real, cuyos resultados fueron negativos.

Se realizaron 69 pruebas rápidas para detectar anticuerpos, resultando 68 negativas y solo una indeterminada que al repetirla resultó negativa. Como parte de la vigilancia, se tomaron 30 muestras para PCR en tiempo real, las que también fueron negativas.

Como tratamiento profiláctico, se administró Factor de transferencia a todos los viajeros menores de 60 años, 1 bulbo intramuscular dos veces por semana durante dos semanas y a los mayores de 60 años se le administró Biomodulina T a razón de dos veces por semanas durante seis semanas. Este tratamiento comenzó en el centro de aislamiento y se completó en el área de salud una vez egresado el paciente.

Al 100% del personal de salud, así como a los trabajadores de servicios para un total de 70 trabajadores, se le administró PrevengHoVir (5 gotas debajo de la lengua, 1 vez al día por tres días consecutivos, repitiendo una dosis única al décimo día), la que fue aplicada por el personal de enfermería bajo supervisión de epidemiología.

Durante el periodo de estudio se realizaron 52 inspecciones sanitarias, a razón de 2 diarias una en el horario de la mañana y otra en la tarde como parte de la rutina creada por el grupo de epidemiología y salud ambiental para garantizar el control sanitario en la institución, con regularidad las deficiencias estuvieron relacionadas con el incumplimiento de las medidas de bioseguridad por parte del personal de servicio, el cual necesitó de capacitación intensiva y permanente relacionada con el lavado de manos, uso correcto de los medios de protección individual, limpieza de pisos y superficies, fregado correcto de utensilios, así como manejo y disposición final de residuales sólidos. De la exigencia del cumplimiento de las medidas de protección y bioseguridad se derivó el hecho de no haber tenido trabajadores enfermos durante la etapa de estudio.

A. Discusión de los resultados

En Cuba hasta el 11 de junio del 2020 de los 2107 casos confirmados con Covid-19, el 50,3% pertenecían al sexo femenino mientras que el 49,7% eran del sexo masculino. Además 1849 pacientes eran contactos de casos confirmados, representando este valor el 89,5% del total. Por otro lado 133 casos tenían fuente de infección en el extranjero. Asimismo 1104 casos (52,4%) fueron asintomáticos. (3,4)

Teniendo en cuenta lo anterior, los viajeros que arribaron al país corrían el riesgo de presentar la enfermedad de forma asintomática y de esta manera no ser detectados por el control estricto de los aeropuertos. Además, al ser Estados Unidos el país con mayor número de viajeros y a su vez convertirse en epicentro de la enfermedad primero en América y luego a nivel mundial, existía mayor probabilidad de contagio.

En estudio realizado en un centro de aislamiento de Bartolomé Masó, el sexo masculino predominó con una diferencia con el sexo femenino del 20% mientras que las edades comprendidas entre 50-59 fueron las más representativas. Dichos datos coinciden con los de la presente investigación misma que recoge cifras muy similares con respecto a estas variables. (9)

Por su parte las estadísticas que ofrece el centro de aislamiento de sospechosos y positivos de Santiago de Cuba tienen un predominio etario en las edades comprendidas entre 21- 30 años, pues en este caso estaba en correspondencia a grupos de riesgo de la región y no al ingreso de viajeros. De igual manera sucede con la investigación correspondiente al centro de la Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos, donde el predominio del sexo femenino superaba en 50%. (10, 11)

A pesar de que los primeros casos de la enfermedad tuvieron lugar en China, a mediados del mes de junio de 2020, Estados Unidos supera la cifra de contagios del mundo con un total de 2 066 401, mientras que Brasil le sigue con más de 770 200 casos. (2)

Los estudios ejecutados han demostrado que las personas que presentan enfermedades crónicas no transmisibles tienen mayor riesgo a contraer la Covid-19 y por ende desarrollar complicaciones tales como necesidad de ventilación mecánica e incluso la muerte. Entre las principales enfermedades se señala a la diabetes mellitus, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, la enfermedad cardiovascular, el cáncer y la enfermedad renal crónica. (6)

Con respecto a la variable de enfermedades crónicas no trasmisibles existe una preponderancia de la hipertensión arterial y la diabetes mellitus, en ese orden, tanto en el estudio de Minier Pouyou, como en el de Díaz Brito, lo que coincide con la información obtenida en el presente estudio, estando además en correspondencia con las patologías no trasmisibles que con mayor frecuencia se manifiestan en la población cubana y de la provincia de Cienfuegos. (10, 11).

En estudio realizado por Zamora-Matamoros y colaboradores, evidencian que el número de casos infectados en la epidemia de Covid-19 en Santiago de Cuba estuvo relacionado con la densidad poblacional, las cantidades de contactos detectados y focos activos de la enfermedad, así como con la cantidad de viajeros con o sin Covid- 19, por lo que sugieren mantener el cumplimiento estricto de las medidas de control a viajeros, aun cuando exista control de la enfermedad (12).

A pesar de no diagnosticar casos de Covid-19, en el centro de aislamiento, durante el periodo de estudio, los autores consideramos que la estrategia de aislamiento en centros alternativos, garantizó el control a los viajeros arribados a la provincia provenientes de zonas de riesgo, y facilitó el cumplimiento de los protocolos establecidos en el país para el control sanitario internacional, especialmente en lo referente a las medidas dictadas para el control a viajeros procedentes de zonas de alto riesgo de transmisión del SARS-COV-2.

IV. CONCLUSIONES

El aislamiento para la vigilancia clínico- epidemiológica a viajeros, en el contexto de la Covid-19, fue de vital importancia en el retardo de la transmisión y propagación de la pandemia en Cienfuegos en el periodo de estudio.

REFERENCIAS

1. Boletín INFOPOB Edición Especial COVID-19. Centro de Estudios Demográficos. Universidad de La Habana. La Habana. [Internet]. 2020. [citado 22 Dic 2021], Disponible en: <https://covid19cubadata.github.io/boletines/infopob-07-20200625.pdf>
2. World Health Organization. Infection prevention and control during health care when novel coronavirus (nCoV) infection is suspected [Internet]. Geneva: WHO; 2020. [citado 22 Dic 2021], Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/10665-33>.
3. Navarro Machado VR, et. al. COVID-19: Recomendaciones para el diseño de un centro de aislamiento para contactos. Editorial Universo Sur. Cienfuegos, 2020.1-50p.
4. Sánchez-Duque J, Arce-Villalobos L, Rodríguez-Morales A. Enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) en América Latina: papel de la atención primaria en la preparación y respuesta. Aten Primaria. 2020 ; 52 (6): 369-72.

5. Ministerio de Salud Pública de Cuba. Protocolo de Actuación Nacional para la COVID 19. Versión 1.4. La Habana: MINSAP; 2020 [citado 22 Dic 2021]. Disponible en: <https://covid19cubadata.github.io/protocolos/protocolo-version-4.pdf>
6. Valdés García LE, León Bueno D, Neira Palacios A, Jaqueman Dussac Y. Características clínico epidemiológicas de pacientes con evolución asintomática de la COVID-19 en la provincia de Santiago de Cuba. Medisan (Santiago de Cuba). 2020 [citado 22 Dic 2021];24(5). Disponible en: <http://medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/3338>
7. 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 22 Dic 2021];24(3):e4495. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/4495>
8. Rodríguez Labrada R, Vázquez-Mojena Y, Velázquez-Pérez L. Transmisión asintomática y presintomática del SARS-CoV-2: la cara oculta de la COVID-19. Anales de la Academia de Ciencias de Cuba [revista en Internet]. 2020 [citado 22 Dic 2021]; 10 (2): [aprox. 7p]. Disponible en: <http://www.revistaccuba.cu/index.php/revacc/article/view/770>
9. Aguilar Muñoz Y, Santamaría Fernández A, Santamarina Fernández M, Suarez Santamarina B, Ortiz Tamayo RE. Control de la Covid 19 en viajeros atendidos en el municipio Bartolomé Masó Márquez. Revista cubana de Higiene y epidemiología [Internet]. 2021[citado 12 abr 2022];58 Disponible en: <https://www.revepidemiologia.sld.cu/index.php/hie/artic>
10. Minier Pouyou L, Rodriguez Julian AR, Marín Méndez M, Fuentes Gómez Y. Caracterización clínico epidemiológica de pacientes sospechosos y positivos a la Covid 19 en un centro de aislamiento de Santiago de Cuba. MEDISAN [Internet]. 2021 [citado 12 abr 2022]; 25(5): 1338 Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/3684/368469640005/html/>
11. Díaz-Brito A, Hernández-Monzón V, Fernández-Urquiza M, Martín-Rosales Y, Cruz-González C, Mantecón-Ledo M. Caracterización de pacientes en aislamiento por COVID-19 en la Universidad de Ciencias Médicas. Cienfuegos, 2021.Medisur [revista en Internet]. 2021 [citado 2022 abr 14]; 19(5): [aprox. - 807 p.]. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/5213>
12. Zamora-Matamoros L, Sagaró-del-Campo N, Valdés-García L, Díaz-Silvera J. Viajeros internacionales y otros indicadores de la transmisión de la COVID-19 en la provincia Santiago de Cuba. Medisur [revista en Internet]. 2021 [citado 2022 abr 14]; 19(5): [aprox. -787 p.]. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/5172>