

TITULO: COMPORTAMIENTO CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICO DE LA COVID 19 EN EL POLICLÍNICO DOCENTE LUIS GALVAN EN EL TRIMESTRE MAYO A JULIO DEL AÑO 2021

AUTORES:

Dra. ANNIA YUDITH DIAZ MAGA

ESPECIALISTA 1er GRADO DE MEDICINA GENERAL INTEGRAL

Policlínico Luis Galván. Centro Habana. Cuba.

Magayudith72gmail.com

Dr. MIGUEL ANGEL MERIÑO PEÑA.

RESIDENTE DE 1er AÑO DE MEDICINA GENERAL INTEGRAL

Policlínico Luis Galván, Centro Habana. Cuba.

Dra.: TANIA GUILLEN

ESPECIALISTA DE 1er GRADO DE MEDICIA GENERAL INTEGRAL.

Policlínico Luis Galván. Centro Habana. Cuba.

RESUMEN

Introducción: La problemática de salud más importante que a afectado y caracterizado el siglo XXI se llama covid 19(SARCOV 2). Esta pandemia no solo ha afectado cuba y dentro de ella nuestra área de salud, también al mundo entero. **Objetivo:** caracterizar el comportamiento clínico y epidemiológico de los pacientes con covid 19. **Método:** se realizó un estudio observacional descriptivo retrospectivo en el área de salud del Policlínico Docente Luis Galván Soca de la provincia de Centro Habana. El universo estudiado fue 320 pacientes que padecieron la covid 19 en el trimestre comprendido desde mayo a julio del 2021. Se utilizó la base de datos de los casos confirmados durante la vigilancia epidemiológica. Los datos se procesaron mediante estadística descriptiva, frecuencia, cálculo de porcentajes y tasas. **Resultados:** Predomino el grupo de edades entre 40 a 59 años con 104 (32.5 %) y el sexo femenino (43.4%) fue el más afectado. El color de la piel blanco fue el más afectado para un 44.3%. La mayoría de los casos tenían identificada una fuente de infección (69.06%). Predomino los casos sintomáticos con 222 casos (69.37%). Predomino el grupo de pacientes que trabaja con 144 casos (45%) y la neumonía, el tromboembolismo entraron dentro de las complicaciones más aparecidas en nuestros pacientes. La mayoría de los pacientes no se encontraban inmunizados (92.18%). **Conclusión:** En nuestra área de salud la covid represento un serio problema detectándose la mayor cantidad de pacientes con la enfermedad por la presencia en la mayoría de síntomas que ayudo a la detección temprana y un tratamiento oportuno.

Palabra clave: Coronavirus, Covid 19, SARS-COV 2, Virus

ABSTRACT

Introduction: the most important health problem that affected and characterized the 21st century is called covid 19 (sarscov 2). This pandemic has not only affected cuba and within i tour health área, but also the entire world. **Objective:** to characterize the clinical and epidemiological behavior of patients with covid 19. **Method** a retrospective descriptive observational study was carried out in the área of the luis galvan soca teaching polyclini in the province of centro haana. The universe studied was 320 patients who suffered from covid 19 in the quarter from may to july 2021. The database of confirmed cases during the epidemiological surveillance was used. The data were processed y descriptive statistics, frequency, calculation of percentages and rates. **Results** the age group between 40 to 59 years old predominated with 104 (32.5%) and the female sex (43,4%) was the most affected. White skin color was the most affected for 44,3%. Most of the cases had an identified source of infection (69.06%). Symptomatic cases predominated with 222 cases (69.37%), working patients were the most affected with 144 vessels (45%) and pneumonitis and thromboembolism were among the most frequent complications. Most of the patients were not immunized (92.18%). **Conclusions** in our health área covid 19 represented a serious problem, detecting the largest number of patients with the disease due to the presence in most of them of symptoms that helped a early diagnosis and timely treatment.

Keyword: Coronavirus, Covid 19, SARSCOV2, Virus.

INTRODUCCIÒN

En la actualidad una terrible pandemia ha azotado a la humanidad se trata de la COVID-19 es la causa de un nuevo coronavirus tipo 2 causando el síndrome respiratorio agudo grave (SARS-CoV-2) está considerada como la mayor amenaza sanitaria ocurrida en el mundo, desde la conocida como gripe española en 1918, que mató entre 20 y 40 millones de personas a nivel mundial. (1), (2) Otros, por las consecuencias que está ocasionando y ocasionará, la han igualado con una “tercera guerra mundial”. (3)

Los coronavirus son una extensa familia de virus que pueden causar enfermedades tanto en animales como en humanos. En los humanos, se sabe que varios coronavirus causan infecciones respiratorias que pueden ir desde el resfriado común hasta enfermedades más graves como el síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS) y el síndrome respiratorio agudo severo (SRAS). (4), (5), (6)

La COVID-19 es causada por el SARS-CoV-2, la proteína espiga que se encuentra en la superficie del virus y forma una estructura en forma de barra, es la estructura principal utilizada para la tipificación de la proteína del núcleo cápside encapsula el genoma y puede usarse como antígeno de diagnóstico. Tanto el nuevo virus como la enfermedad eran desconocidos antes de que estallara el brote en Wuhan. (5), (6) Produce síntomas similares a los de la gripe, entre los que se incluyen fiebre, tos, disnea, mialgia y fatiga. También se ha observado la pérdida súbita del olfato y el gusto, anorexia, decaimiento. En casos graves se caracteriza por producir neumonía, síndrome de dificultad respiratoria aguda, sepsis y choque séptico, trombocitopenia, insuficiencia renal aguda. (7), (8), (9)

La COVID-19 se identificó por primera vez el 1 de diciembre de 2019 en la ciudad de Wuhan, capital de la provincia de Hubei, en la China central, cuando se reportó a un grupo de personas con neumonía de causa desconocida, vinculada principalmente a trabajadores del mercado mayorista de mariscos del sur de China de Wuhan. El número de casos aumentó rápidamente en el resto de Hubei y se propagó a otros territorios. (7), (8), (10)

La rápida expansión de la enfermedad hizo que la OMS, el 30 de enero de 2020, la declarara una emergencia sanitaria de preocupación internacional, basándose en el impacto que el virus podría tener en países subdesarrollados con menos infraestructuras sanitarias y la reconociera como una pandemia el 11 de marzo del 2020.(10) (11), (12), (13)

Hasta el 24 de junio del 2020 se reportaron 185 países con casos de COVID-19. Hasta el 24 de septiembre se reportan 32 territorios con casos de covid 19 que ascienden a 231 millón 605 mil 504 los casos confirmados con 18 millones 591 mil 82 casos activos 4 millones 745 mil 680 fallecidos para una letalidad de 2,05%.(10) (14)

En la región de las américas hasta esta fecha se reportan 89 millones 963 mil 876 casos confirmados el 38,84 del total de casos reportados en el mundo con 11 millones 382 mil 177 casos activos y 2 millones 212 mil 697 fallecidos para una letalidad de 2,46 %.(15) (16)

En cuba se mantienen ingresados 35 320 de ellos 34 951 con evolución clínica estable. Se acumulan 7166 fallecidos (59 en el día) letalidad de 0,84 % vs 2,05 % en el mundo y 2,46 % en las américas. 2 evacuados, 55 retornados a su país. En el día hubo 8929 altas, se acumulan 804 954 pacientes recuperados (94.9%). Se atienden 369 pacientes en la terapia intensivos pacientes confirmados de ellos 120 críticos y 249 graves. (15) (16), (17).

Los autores alertan sobre la importancia de la detección temprana de los casos en estadios asintomáticos debido al desarrollo tórpido e inesperado que puede presentarse de la enfermedad y llevar a la muerte del paciente aun con una carga viral baja. En cuba se desarrolla un protocolo que aun en estos tiempo está sometido a continuos cambios y actualización comprendiendo un número de medidas generales y específicas para la atención de casos según grupos y por nivel de atención. (18) (19),

Debido al reciente surgimiento de la COVID-19 y la conmoción mundial producida y el gran número de fallecidos producidos por esta pandemia, se han publicado muchos estudios sobre epidemiología y características clínicas de la enfermedad (20), (21) Por ello, para obtener conocimiento sobre los cambios morfológicos y la patología que puede contribuir a la progresión de la enfermedad y la mortalidad, los autores de esta investigación se plantean como objetivo describir el comportamiento clínico epidemiológico de la covid 19 en un trimestre.(22) (23), (24)

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Describir el comportamiento Clínico epidemiológico de pacientes con covid 19 en el policlínico docente Luis Galván Soca en el trimestre de Mayo a Julio 2021.

OBJETIVOS ESPECIFICOS.

1. Identificar la incidencia de los grupos etarios, sexo, color de la piel así como la aparición de síntomas y la inmunización presentes en los pacientes con covid 19.
2. Determinar las complicaciones más frecuentes aparecidas en los pacientes que desarrollaron la covid 19
3. Identificar cuáles son los antecedentes patológicos personales actuando como factores de riesgo que más afectan a los pacientes con covid 19.
4. Describir cómo influye la ocupación y la fuente de infección del paciente en la aparición de la covid 19

MATERIAL Y MÈTODO

Realizamos un estudio observacional descriptivo retrospectivo del comportamiento clínico epidemiológico de Los pacientes confirmados de covid 19 en el policlínico docente Luis Galván soca en el trimestre comprendido desde mayo a julio 2021. Para ello se realizó una revisión en el departamento de higiene epidemiología de nuestros policlínico donde se consultaron como fuentes de información la base de datos de pacientes confirmados. Siendo nuestro universo 320 pacientes en este trimestre revisado.

Se definieron los casos de la siguiente manera:

Casos confirmados: pacientes que resultaron positivos al estudio virológico para la covid 19 con sintomatología o sin ella.

Se describieron las siguientes variables: edad, sexo, color de la piel, formas clínicas(sintomáticos o asintomáticos), comorbilidades(APP), inmunización, complicaciones. Los datos se procesaron mediante la estadística descriptiva: frecuencia cálculo de porcentajes y tasas.

Para la realización del estudio se utilizó la base de datos creada por el departamento de higiene epidemiología de nuestro policlínico y encuestas epidemiológicas confeccionadas en la consulta de infección respiratorias agudas de nuestro policlínico, lo cual nos permitió controlar el sesgo de la información

La investigación se acoge a los preceptos éticos aplicados a los estudios biomédicos en seres humanos la información fue procesada de forma confidente, previamente aprobada por el comité de de ética de investigación del policlínico

Resultados

COMPORTAMIENTO CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICO DE LA COVID 19 EN EL POLICLÍNICO DOCENTE LUIS GALVAN EN EL TRIMESTRE MAYO A JULIO DEL AÑO 2021. Según grupo etario

Grupos Etarios	Cantidad De Pacientes
Menor de 1 año	1
1-19 años	56
20-39 años	96
40-59 años	104
60-79 años	55
80-99 años	7
100 y más	1

Fuentes: Encuesta Epidemiológica

El grupo etario que predominó fue de 40 a 59 años con 104 pacientes para un 32.5 %. Seguido del grupo etario de 20 a 39 años con 96 pacientes para un 30%, coincidiendo con estudios realizados en varios países donde Cuba no es la excepción, también las medias de edad de la población contagiada con COVID 19 ha disminuido si se analiza las medidas de tendencias central de la edad de los casos positivos se evidencia que la media de la edad desde el comienzo de la pandemia en Cuba hasta el inicio de septiembre, es de aproximadamente 40 años, de manera que la media actual de COVID 19 en Cuba hasta el 2 de septiembre es de 42,5 años de edad, viendo un claro rejuvenecimiento de los casos comparados con etapas anteriores de la COVID 19. Teniendo en cuenta la heterogeneidad de la juventud, es importante conocer que ella representa el 18,88% de la población. En esta etapa una gran parte de los jóvenes aún permanecen estudiando, otros se han insertado en su vida laboral, otros se encuentran buscando trabajo una parte menor no está insertada socialmente ni al estudio ni al trabajo.

COMPORTAMIENTO CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICO DE LA COVID 19 EN EL POLICLÍNICO DOCENTE LUIS GALVAN EN EL TRIMESTRE MAYO A JULIO DEL AÑO 2021. Según Sexo

Sexo	Cantidad de Pacientes
Masculino	107
Femenino	139

Fuente: Encuesta Epidemiológica.

El sexo femenino es el más afectado con 139 casos para un 43.4% no coincidiendo con análisis por sexo que describen que el grupo poblacional de los hombres se enferman más que el de las

mujeres, así lo confirman las tasas de incidencia más elevadas de los hombres y una relación de masculinidad de 105 hombres por 100 mujeres. Sin embargo el resultado no es el mismo por grupos de edades donde las mujeres en los grupos de edades de 15 a 29 años, 40 a 59 años y más de 85 años, es donde aparecen el mayor número de contagio. Una de las hipótesis para explicar dicho comportamiento pudiera ser los roles que asumen las mujeres en el cuidado de los niños los ansianos estereotipados y patriarcales, los aumento de las mujeres en la jefatura del hogar, todo lo cual implica una movilidad mayor para la búsqueda de alimentos y otros medios y recursos para el cuidado. Otra posible hipótesis sería la alta participación de la mujer en las tareas relacionadas con los sectores imprescindibles lo cual conlleva movilidad y contacto sistemático convirtiendo a la mujer en el centro de contacto, siendo a su vez una cadena importante de la transmisión del virus.

COMPORTAMIENTO CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICO DE LA COVID 19 EN EL POLICLÍNICO DOCENTE LUIS GALVAN EN EL TRIMESTRE MAYO A JULIO DEL AÑO 2021. Según Color de la Piel.

Color de la Piel	Cantidad de Pacientes
Blanca	146
Mestiza	102
Negra	83

Fuente: Encuesta Epidemiológica.

El color de la piel blanca es el más afectado con 146 casos para un 44.3%. Seguida del color mestizo de la piel con 102 casos para un 31.8%. No coincidiendo con estudios que reportan que 92.85% de los estudios mostraron disparidades raciales en las morbimortalidades por covid 19, apuntando que personas negras, en diferentes países, son objetivos preferenciales y están en situación de mayor vulnerabilidad, tanto para el involucramiento como en la mortalidad por covid 19. Nuestra posible hipótesis para explicar esta diferencia sería que en la mayoría de los países los negros se encuentran en un lugar no muy privilegiado con poca accesibilidad al sistema de salud, dificultando el control de sus enfermedades de base, facilitando una mayor descompensación de las mismas y por consiguiente su sistema esté más vulnerable a la hora de enfrentarse al virus. Otras de nuestras hipótesis sería que el negro en otros países es la raza más excluida en la sociedad, con condiciones higiénico sanitaria educacional más precarias facilitando esto también al aumento de la morbimortalidad de esta parte de la sociedad. Cosa que no pasa en nuestro país por eso difiere de estudios anteriores.

COMPORTAMIENTO CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICO DE LA COVID 19 EN EL POLICLÍNICO DOCENTE LUIS GALVAN EN EL TRIMESTRE MAYO A JULIO DEL AÑO 2021. Según Antecedentes Patológicos Personales. (APP)

APP	Cantidad de Pacientes
Hipertensión Arterial	70
Diabetes Mellitus	24
Cardiopatía Isquémica	12
Asma Bronquial	41
Tabaquismo	16
Sida	2
Gestante	2
Sin APP	173
Otros	38

Fuente: Encuesta Epidemiológica.

Los pacientes sin antecedentes patológicos personales son los más afectados con 173 casos para un 54% seguido de pacientes con Hipertensión Arterial y el Asma Bronquial. Coincidiendo con estudios tanto a nivel internacional como nacional, donde se han reportados un mayor número de pacientes infectados sin ningún antecedente patológicos personales. Pensamos que esto se deba a que las edades más afectadas es entre los 40 a 59 y en esta edad no es donde las enfermedades crónicas son muy elevada su incidencia no obstante están seguida por la hipertensión arterial y el asma bronquial, patología muy descritas en la morbimortalidad de la covid 19.

COMPORTAMIENTO CLÍNICO EPIDEMIOLÒGICO DE LA COVID 19 EN EL POLICLÌNICO DOCENTE LUIS GALVAN EN EL TRIMESTRE MAYO A JULIO DEL AÑO 2021. Según formas clínicas presentes.

Formas clínicas	Cantidad de Pacientes
sintomáticos	222
Asintomático	98

Fuente: Encuesta Epidemiológica.

Los pacientes sintomáticos son los que predominan con 222 casos para un 92.18%. Entre los síntomas que con más frecuencia aparecen en los casos estudiados es la tos, seguida de la fiebre y la cefalea coincidiendo con bibliografías revisadas. Recogiendo un grupo bastante significativos de pacientes asintomáticos (98).dicho datos favorece más a la propagación de la pandemia ya que

si el paciente no tiene síntoma se relajan las medidas de protección favoreciendo al aumento de casos.

COMPORTAMIENTO CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICO DE LA COVID 19 EN EL POLICLÍNICO DOCENTE LUIS GALVAN EN EL TRIMESTRE MAYO A JULIO DEL AÑO 2021. Según Complicaciones.

Complicaciones	Cantidad de paciente
Tromboembolismo	2
Daño Renal Agudo	1
Sepsis Shock Séptico	2
Neumonía	5

Fuente: Encuesta Epidemiológica

En estudios anteriores en diferentes países se describen complicaciones como neumonías, tromboembolismo, paro cardiacos, sepsis shock séptico, daños renales, entre otros aumentando el riesgo de mortalidad en el paciente que las padecen. Nuestro estudio coinciden con las complicaciones descritas en estas bibliografías ya descritas coincidiendo con que la neumonía es una de las complicaciones que con más frecuencias están presentes en la mayorías de los casos graves y una de las principales causa del fallecimiento de pacientes con covid 19, seguida del tromboembolismo.

COMPORTAMIENTO CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICO DE LA COVID 19 EN EL POLICLÍNICO DOCENTE LUIS GALVAN EN EL TRIMESTRE MAYO A JULIO DEL AÑO 2021. Según ocupación.

Según Ocupación	Cantidad de Paciente
Trabajador	144
Desocupado	126
estudiante	40

.Fuente: Encuesta Epidemiológica.

En este estudio encontramos que el número de pacientes que trabajan es mayor con 144 casos para un45%. Coincidiendo con bibliografías revisadas. Según hipótesis los pacientes que están trabajando son los más expuestos ya que se encuentran fuera de sus casas en contacto diarios con múltiples personas por lo que el porcentaje que riesgo de contagio es mayor que aquellos desocupados que por no tener que salir de sus casas tienen menos riesgo de contagio.

COMPORTAMIENTO CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICO DE LA COVID 19 EN EL POLICLÍNICO DOCENTE LUIS GALVAN EN EL TRIMESTRE MAYO A JULIO DEL AÑO 2021. Según fuentes de infección.

Según Fuente de Infección	Cantidad de paciente
con Fuente de Infección	221
Sin Fuentes de Infección	112

.Fuente: Encuesta Epidemiológica.

Este acápite no tiene mucha explicación el gran número de pacientes infectados con la covid 19 analizado en nuestro estudio tenían una fuente de infección previa para un 69.06%. Corroborando lo expuestos en varias literatura que a mayor exposición a un fuente de infección mayor posibilidad de contagio ya que se ha descubierto la alta virulencia del virus. El otro número de pacientes que no tiene fuente de infección reconocida pensamos sea todos aquellos pacientes que se encuentran en contacto con pacientes asintomáticos y si no se realiza un estudio al azar en estos pacientes es imposible diagnosticar la enfermedad y son los casos que luego nos aparecen sin fuentes de contacto.

COMPORTAMIENTO CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICO DE LA COVID 19 EN EL POLICLÍNICO DOCENTE LUIS GALVAN EN EL TRIMESTRE MAYO A JULIO DEL AÑO 2021. Según Inmunización.

Según Inmunización	Cantidad de Paciente
Vacunados	49
No vacunados	295

Fuente: Encuesta Epidemiológica.

Incorporamos en nuestro estudios los pacientes inmunizados ya que en este trimestre comenzamos la vacunación, encontramos que la mayor parte de los casos infectados no estaban inmunizados por diferentes causas ya sea porque en el momento de la inmunización tenían una de sus patologías descompensada, otro grupo que se negó a inmunizarse. Repercutiendo de forma negativa favoreciendo la aparición de la enfermedad así como de complicaciones, descrito en múltiples estudios que demuestran que los casos vacunados tienen menos posibilidades de

contraer la infección y una vez que la contraigan tiene una posibilidad menor de aparición de complicaciones.

CONCLUSIONES

Los pacientes con las edades comprendidas entre 20-59 años son los que con más frecuencias se ven afectados por la covid 19.

El sexo femenino es el que con la frecuencia observamos aparición de casos con covid 19.

El color de la piel en que apareciesen casos con covid 19 es el lanco seguido muy de cerca del color de piel mestizo.

Los pacientes sin antecedentes patológicos familiares (aparentemente sanos) son los casos que más predominaron en pacientes estudiados con covid 19, muy seguidos de cerca de la Hipertensión Arterial y el Asma Bronquial.

En los pacientes estudiados con la covid 19 los sintomáticos son los predominantes

Las complicaciones más observadas fueron neumonía, tromboembolismo y shock séptico.

El mayor porcentos de pacientes afectados fueron trabajadores.

El mayor número de pacientes infectados tenían fuentes de infección identificadas

.
En esta etapa la gran mayoría de los pacientes que desarrollaron la enfermedad no estaban aún inmunizados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ramírez Vázquez H, Reyes González ME. Al Día, Noticias de Salud. Cien años de la “gripe española”, la primera pandemia global. enero 06(dpa) - Tomado del Boletín temático en

Medicina. Prensa Latina. Copyright 2018, Agencia Informativa Latinoamericana Prensa Latina S.A

2. Coronavirus: semejanzas y diferencias con “la gripe española” de 1918. Texto del canal español de TV “Antena 3”. [Citado 21/06/2020].
3. González Santamaría A. La COVID-19: ¿Tercera Guerra Mundial? Cubadebate, [Citado 21/06/2020]. Vol. 16, No. 1 enero-abril 2021
4. Carr D. Compartir datos de investigación y hallazgos relevantes para el nuevo brote de coronavirus (COVID-19) [Internet]. Londres: Wellcome Trust 2020 [Citado 25/06/2020].
5. Canción Z, Xu Y, Bao L. Del SARS al MERS, empujando los coronavirus al centro de atención. Virus [Internet]. [Citado 25/06/2020]; 11 (1): 11
6. Paules CI, Marston HD, Fauci AS. Infecciones por coronavirus: más que solo el resfriado común. JAMA [Internet]. [Citado 25/06/2020]; 323 (8): 707-8.
7. OMS. Noticias ONU. Los 13 desafíos de la salud mundial en esta década [Internet]. Ginebra: OMS; [Citado 25/06/2020].
8. OMS. Noticias ONU. Retos de salud urgentes para la próxima década [Internet]. Ginebra: OMS; [Citado 25/06/2020].
9. Observaciones del Director General de la OMS en la conferencia de prensa sobre 2019-nCoV [Citado 25/06/2020]; 26 (1): [aproximadamente 1 p.].
10. Paules CI, Marston HD, Fauci AS. Infecciones por coronavirus: más que solo el resfriado común. JAMA [Internet]. [Citado 21/06/2020]; 323 (8): 707-8.
11. Redacción del Ministerio de Salud Pública. Parte de cierre del día 24 de junio a las 12 de la noche [Internet]. La Habana: Cuba; [Citado 25/06/2020].
12. Organización Mundial de la Salud. COVID-19: Sistema de información para la Región de las Américas [Internet]. Ginebra: OMS; [Citado 25/06/2020].

13. Directorio Cubano. Cuba: El mapa del coronavirus, casos reportados en tiempo real por países [Internet]. La Habana: Cuba; [Citado 25/06/2020/].
14. Espinosa-Brito AD, Hurtado de Mendoza-Amat J. En defensa de la autopsia clínica y su práctica en Cuba [Internet]. Revisión MEDICC. [Citado 21/06/2020]; 19 (1): 37-41.
15. Xu Z, Shi L, Wang Y, et al. Hallazgos patológicos de COVID-19 asociados con el síndrome de dificultad respiratoria aguda [Internet]. LancetRespirMed 2020. [Citado 21/06/2020].
16. Tian S, Hu S, Niu L, Liu H, Xu H, Xiao S-Y. Patología pulmonar de la neumonía por coronavirus novedoso de fase temprana 2019 (COVID-19) en dos pacientes con cáncer de pulmón [Internet]. Revista de Oncología Torácica. [Citado 21/06/2020].
17. Rusia Today. Médico chino tras estudiar autopsias de infectados: el efecto del covid-19 es como “una combinación del SARS y el sida” [Internet]. [Citado 21/06/2020].
18. Diario Médico. Qué están encontrando las primeras autopsias de los COVID-19 [Internet]. [Citado 21/06/2020].
19. El independiente. Descifrando el covid-19 más allá de la muerte [Internet]. [Citado 21/06/2020].
20. Redacción médica. Coronavirus autopsias: médicos españoles explican las primeras evidencias [Internet]. [Citado 21/06/2020].
21. Redacción médica. Coronavirus: conclusiones de las primeras autopsias en muertos con COVID-19 [Internet]. [Citado 21/06/2020].
22. Infomed. Coronavirus: conclusiones de las primeras autopsias en muertos con COVID-19 [Internet]. [Citado 21/06/2020].
23. Abril Mulato. No es real que la trombosis sea la única complicación que puede provocar el COVID-19 [Internet]. [Citado 21/06/2020].
24. Infosalus. Autopsias de pacientes de COVID-19 revelan nuevos hallazgos [Internet]. [Citado 21/06/2020].

