



El grupo de investigación de **HISTORIA, ARTE Y MEDICINA**, convocó a participar en el evento:

Barreras HistArtMed contra la COVID 19

Con aspectos de *Historia, Arte y Medicina*, se lanzó la convocatoria a formar con creatividad una propia barrera contra el Sars Cov-2

Un espacio de interpretación y análisis de la realidad actual.

Se aceptó un trabajo en una de las tres modalidades:

- Presentaciones en Power Point, hasta 15 diapositivas.
- Presentaciones en Word, letra Arial 12, a 1,5 espacio, hasta 15 cuartillas.
- Fotos en número de 15, en formato pdf.

Se otorgó un Diploma virtual acreditativo de la participación en el evento virtual en contra de la Pandemia y un obsequio a las tres mejores **BARRE-RAS**.

“Son tiempos de crear, dialogar y sumar”

Este pequeño espacio para el debate, que pretendemos

tenga un lugar en las redes, a través del Aula Virtual y con los comentarios de participantes e interesados nos permita mantener una vía de comunicación, actualización y solidaridad en

tiempos como estos, que serán por siempre recordados, como el año de la pandemia por la Covid 19.

Este evento concluyó, pero la necesidad de crear nuestras propias Barreras para detener al Sars Cov-2, es una tarea aún pendiente.

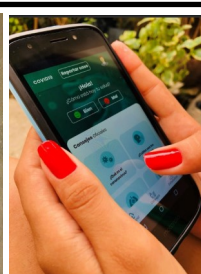


SUMARI



Los coronavirus han tenido su **HISTORIA**, a la cual nos acerca la Lic. Tania izquierdo Pamias, Especialista principal de .INFOMED. Esta referencia la encontrarás en las páginas 2 y 6.

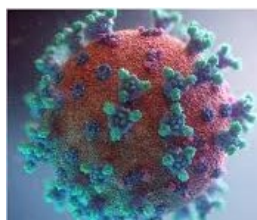
En la página 7 hallarás la presencia del CORONAVIRUS en las **Artes** y en la **Medicina**. Acercamiento ofrecido por los profesores de la Facultad Julio Trigo, liderado por la Dra Isis Betancourt, con el trabajo titulado: El diablo con corona.



Las maravillosas fotografías ganadoras las podrás disfrutar en la páginas 3 y 4.

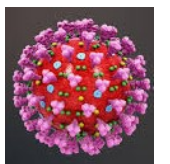
Tres profesionales de la salud de Holguín, nos muestran dos simpáticos niños que con sus posturas demuestran lo que han aprendido en este período de pandemia.

Un grupo de estudiantes de la provincia Granma . Se han llevado el Premio por la calidad y psicología de las imágenes y por incluir en ellas la esencia de los comportamientos de la Cuba en tiempos de COVID. **FELICIDADES**



Los artículos científicos y las presentaciones electrónicas gozaron de una calidad admirable, demostrando que la ciencia forma parte de estudiantes y profesionales de las Ciencias Médicas. En las págs. 4 y 5 los encontrarás.

Una relatoría que detalla la participación por países, provincias, universidades y facultades y en cada modalidad, la encontrarás en la página 3.



El Boletín cierra con la actualidad hasta el 25 de agosto de 2020 a las 10 am, de la situación epidemiológica en Cuba y el mundo. Además presentamos el listado de todos los participantes en este evento, que constituyó para muchos, una vía para enfrentar la pandemia de Covid 19. Esto será en las págs. 8 y 9.



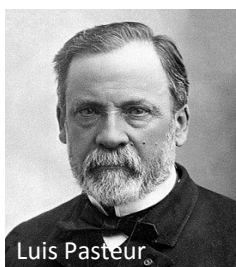
Aunque existen registros históricos milenarios de las enfermedades causadas por los virus, la verdad es que no fueron descubiertos como entidades biológicas hasta finales del siglo XIX.

En 1884, el microbiólogo francés Charles Chamberland inventó un filtro con poros de diámetro inferior al de las bacterias, de manera que este filtro dejaba pasar a los virus, cosa que el propio Chamberland desconocía.



Componentes de un filtro de Pasteur-Chamberland

Este filtro, actualmente conocido como filtro de Chamberland-Pasteur, permitió al biólogo ruso Dimitri Ivanovski en 1892 demostrar que los extractos de hojas molidas de plantas infectadas seguían siendo infecciosos después de ser filtrados. Hoy en día sabemos que la infección era causada por el virus del mosaico del tabaco.



En 1899, el microbiólogo neerlandés Martinus Beijerinck propuso que existían entes más pequeños que las bacterias, a los que llamó virus (del latín *virus*, en griego *ἰός*, «toxina» o «veneno»).



Con la invención del microscopio electrónico en 1931 por los ingenieros alemanes Ernst Ruska y Max Knoll, se tomaron las primeras imágenes de los virus y a partir de ese momento, se los ha podido fotografiar en detalle y descubrir su aspecto. El del causante de esta pandemia es bien aterrador.



A mediados del siglo XX, los científicos ya habían desarrollado técnicas para aislar algunos virus. Sin embargo, alrededor del 35% de las personas que acudían a consulta con resfriados tenían virus que los científicos no podían identificar. En general, el tamaño de los virus oscila entre 10 y 100 nanómetros. Por eso sólo son visibles con el microscopio electrónico. Recientemente se han descubierto los llamados megavirus, que se pueden ver incluso con el microscopio óptico y que pueden llegar a tener un gran tamaño de hasta 0,8 micras de diámetro.

Los virus no pueden ser considerados como organismos vivos porque carecen de orgánulos celulares y necesitan de las células de un huésped para reproducirse. Están compuestos de material genético (ARN o ADN), protegido

por una envoltura (llamada cápside) y en algunos casos, como el de los coronavirus, envuelta en una membrana lipídica exterior. De ahí la recomendación del uso de agua y jabón como vía de desinfección pues esta solución es capaz de eliminar esa última envoltura.

En 1965, Dorothy Hamre, investigadora de la Universidad de Chicago, tomó este punto ciego de la medicina como un desafío profesional y mientras estudiaba cultivos de tejidos de estudiantes con resfriado, descubrió un nuevo tipo de virus, hoy conocido como 229E. Al mismo tiempo, un grupo de investigadores en Inglaterra, dirigido por el Dr. David Tyrrell, también aislaron en cultivos de tejidos de pacientes con resfriado común lo que parecía ser un nuevo tipo de virus. Cuando el equipo de Tyrrell lo examinó bajo un microscopio electrónico, descubrieron su parecido a un virus que había sido aislado en la década de 1930 en pollos con bronquitis.

Y resultó ser un coronavirus, el primero en infectar a los humanos. Ya se conocían virus que provocaban enfermedades respiratorias en los animales, de importancia económica, y para los que había vacunas disponibles. También por aquella época, el Dr. McIntosh, investigador en la Escuela de Medicina de Harvard, formó parte de un equipo de los Institutos Nacionales de Salud (NIH) que también buscaban las causas del resfriado común. El equipo del Dr. McIntosh descubrió lo que ahora se conoce como OC43, otro coronavirus humano, que todavía causa infecciones respiratorias en la actualidad.



Escuela de medicina de Harvard

En 1968, el término "coronavirus" fue acuñado, debido a que observado con el microscopio electrónico, su superficie se parecía a la capa externa del Sol, llamada corona. Debido a que 229E y OC43 causan enfermedades relativamente leves en las personas, los médicos podían tratarlas como resfriados causados por otros virus: recetando antipiréticos, supresores de la tos y ocasionalmente, un tazón de sopa de pollo.

Pero, en el año 2003, ocurrió un brote de un coronavirus causante del SARS, que comenzó en China y se extendió a 29 países. Aunque finalmente se confirmó que la enfermedad había infectado, solo a 8 096 personas, se le atribuyeron 774 muertes. Una tasa de mortalidad sorprendentemente alta que motivó a que los investigadores revisaran esta clase de virus por segunda vez.

El mundo de los coronavirus cambió repentinamente. Desde entonces, se han descubierto dos coronavirus más que también causan resfriados, NL63 y HKU1.

No fue hasta el 2012, casi 50 años después de su descubrimiento, que el genoma completo de 229E finalmente fue secuenciado. Mientras tanto, se publicaron varios informes de casos

que muestran que 229E podía causar síntomas respiratorios graves en pacientes con el sistema inmunitario comprometido. Aunque para la mayoría de las personas sanas, su impacto se limita principalmente a un resfriado.

A pesar del intenso escrutinio al que han sido sometidos los coronavirus desde el SARS, aún no está del todo esclarecido el motivo de que sólo tres coronavirus:

SARS-CoV-1, MERS-CoV y SARS-CoV-2 (la fuente de la pandemia de COVID-19), han provocado síntomas más graves y una mayor tasa de mortalidad, mientras que los otros cuatro coronavirus humanos conocidos siguen siendo mucho más leves.

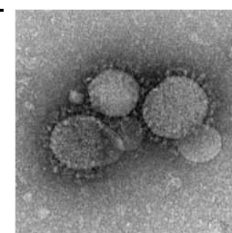
Estos son los 7 coronavirus que se conocen como capaces de afectar al ser humano:

229E - Descubierto en la Universidad de Chicago en 1965. Causa catarro y resfriado común.

OC43 - Descubierto en los NIH, de EE.UU. en 1967. Causa catarro común y se piensa que pasó del ganado a los humanos en los siglos XVIII o XIV.

HKU1 - Descubierto en Hong Kong en 2005. Causa infección leve a moderada en las vías respiratorias y muestra similitud con un coronavirus que afecta a los ratones.

NL63 - Descubierto en Holanda en el 2004. Causa infección leve a moderada en las vías respiratorias superiores, y más graves en las vías respiratorias inferiores.



SARS-CoV-1 - Coronavirus responsable de la epidemia de SARS en el 2003, que infectó 8 096 personas y provocó la muerte de 774 en todo el mundo.

MERS-CoV - Fue identificado en el 2012 en el Medio Oriente y es el menos letal. Hasta el momento se reportan unos 2 494 casos afectados y 858 fallecidos, para un 37 %.

SARS-Cov-2 - Identificado en Wuhan, China, en 2019. Coronavirus responsable de la pandemia de COVID-19.



Ubicación de Wuhan en China

(Continúa en la Página 6)

Relatoría

El Grupo de Investigación de Historia, Arte y Medicina **HistArtMed** y la Facultad de Ciencias Médicas “Julio Trigo López”, representada por su cátedra Histartmed convocaron el 1ro de junio del 2020 al evento virtual: **BARRERA CONTRA EL SARS-COV-2 (COVID-19)**.

Se recibieron sesenta y ocho trabajos científicos: treinta y ocho artículos, veintidós Presentaciones electrónicas (Power Point) y ocho en la modalidad de fotografía, procedentes de Cuba, Angola, Namibia, Argentina y El Salvador.

Agradecemos al Instituto Técnico Militar de Angola, el Centro Médico San Juan Bautista de El Salvador y la Fundación Argentina Crear Vale la Pena, por su participación, al igual que a las Universidades de Ciencias Médicas de La Habana, Granma, Matanzas, Holguín, Pinar del Río, Santiago de Cuba y Villa Clara representadas en las investigaciones realizadas.

Algunas de las Facultades de Ciencias Médicas tienen cátedras que las representan como “Julio Trigo”, “Lidia Doce”, “Calixto García” y “Miguel Enrique” de La Habana, la No 2 de Santiago de Cuba y Villa Clara. También participaron la sede universitaria de Los Palacios en Pinar del Río y la Facultad de Estomatología de Las Villas.

El entusiasmo de este evento alcanzó a los Policlínicos “Guillermo González”, “Josué País” y “Pedro del Toro”, a la Escuela Nacional de Salud (ENSAP) y al Instituto de Medicina Legal, también representados. Así como los Hospitales “Luis Díaz Soto”, “León Cuervo”, “Juan Bruno Zayas”, “Ambrosio Grillo”, “Julio Trigo” y “Lucía Iñiguez”.

En la modalidad de *Artículos* se presentaron once estudiantes de la carrera de medicina y veintisiete profesionales. Participaron concursantes de tres países: Cuba, Namibia y El Salvador.

Fueron presentados nueve trabajos de la provincia de Granma (siete de la facultad de ciencias médicas y dos del Policlínico “Guillermo González”). La provincia de La Habana tuvo once concursantes (siete de la FCM “Julio Trigo”, uno de la Facultad de enfermería “Lidia Doce”, uno del hospital “Luis Díaz Soto, uno del Instituto de Medicina Legal y uno de la ENSAP). De Matanzas se presentaron seis artículos de revisión, todos de la Facultad de Ciencias Médicas “Mariana Grajales”. Los cuatro trabajos de Pinar del Río fueron de la Sede universitaria Los Palacios, la Universidad de Ciencias Médicas, el Hospital “León Cuervo” y la Universidad Hermanos Saíz. Santiago de Cuba tuvo tres representantes, repartidos en la Universidad de Ciencias Médicas, el Hospital “Juan Bruno Zayas” y el Hospital “Ambrosio Grillo”. De la Uni-

versidad de Ciencias Médicas de Villa Clara se presentó un trabajo.

En la variante de Power Point se presentaron veintidós trabajos científicos procedentes de tres países: Cuba, Argentina y Namibia, de ellos 18 de profesionales.

Los trabajos procedentes de Cuba, se distribuyeron en seis provincias (Granma con uno del Policlínico “Guillermo González”, La Habana (uno de la FCM Calixto García, cinco de la FCM Julio Trigo, uno de la facultad Miguel Enrique, uno de la ENSAP y cuatro del Hospital Julio Trigo), Holguín (Hospital Lucía Iñiguez y de la Universidad de Ciencias Médicas), Matanzas de la UCM, Pinar del Río (UCM) y Santiago de Cuba del Policlínico Josué País.

En la modalidad de Fotografía se presentaron fotos de la lucha contra el nuevo coronavirus en Cuba y Angola. Estudiantes y profesionales de la Facultad de Estomatología en Villa Clara, de la Facultad No 2 en Santiago de Cuba, del policlínico Pedro del Toro en Holguín, de las Facultades de Ciencias Médicas Julio Trigo y Lidia Doce en la Habana y de la Universidad de Ciencias Médicas de Granma fueron los participantes.

Texto: Dra Isis Betancourt Torres

PREMIO FOTOGRAFÍA

Título: **“Aportando mi granito de arena”**

Provincia Holguín

Dra. Lidia Serrano García

Lic. Lourdes Serrano García

Dr. Alain José Rodríguez Báster





“Conservar la Vida”

UCM Granma

Gabriel de Jesús Pérez Sánchez

Milena D. Fernández Agüero

Dayana I. Torres Jérez

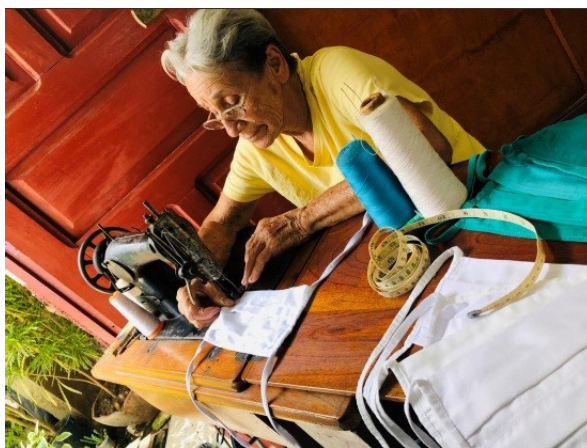
Eliosdanis M. González Machado

Diana C. Araujo Ponce

Ernesto Guevara Moreno

Premio Fotografía. Estudiantes

Página 4



Premio Artículo Científico

De José López del Valle a Francisco Durán. La excelencia científica y el don comunicativo.

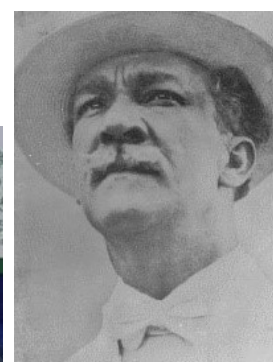
Autores

Julián Chaviano Pereira.

Noysbel Suárez Camejo.

Rosabel Lozada Bazáin

Hospital Militar “Luis Díaz Soto”



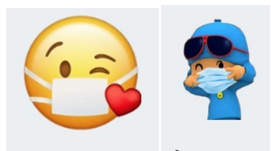
La llegada a Cuba de la Covid-19 nos ha llevado a desempolvar de nuestra memoria histórica muchos elementos que parecieran dormidos en nuestros archivos. Pareciera que esta realidad era nueva para el país pero no es así, entre 1918 a 1820 una pandemia muy similar nos azotó. A ella se enfrentaron los mejores hombres de ciencia de la época. Uno de ellos destacó por su aparición pública en los espacios de divulgación de principios de siglo XX, en 1918 José Antonio López del Valle y Valdéz y el otro en 2020 Francisco Durán García poseen muchos puntos en común, algunos de ellos son:

Ambos se convirtieron en celebridades sin proponérselo y siempre rechazaron la posibilidad de considerarse célebres.

Ambos doctores lo hicieron durante una pandemia respiratoria de origen viral. La vía fue la orientación que brindaron al pueblo mediante los medios de comunicación existentes en la época.

Los dos insistieron en que, solo eran el rostro público de muchas figuras relevantes. Detrás de José A López del Valle se encontraba la Escuela Cubana de Higienistas de principios del siglo XX, liderada por Juan Guiteras Gener e integrada por: Mario García Lebrado, Antonio Cueto, Emilio Martínez Martínez, Carlos E. Finlay Shine, Alberto Recio, Enrique Barnet y Roque de Escobar, Hugo Roberts Fernández, Arístides Agramonte Simoni, Diego Tamayo Figueredo y Jorge Le Roy Cassá, entre muchos otros. Detrás del doctor Durán, pues, están cientos de excelentes profesionales.

Uno y otro poseen dos nombres, José Antonio y Francisco Alberto. Nacieron en las dos ciudades más importantes del país, La Habana y Santiago de Cuba, respectivamente. (Fragmento de la Introducción)



Premio Presentación electrónica

Página 5

“El impacto del Covid 19 en las redes”

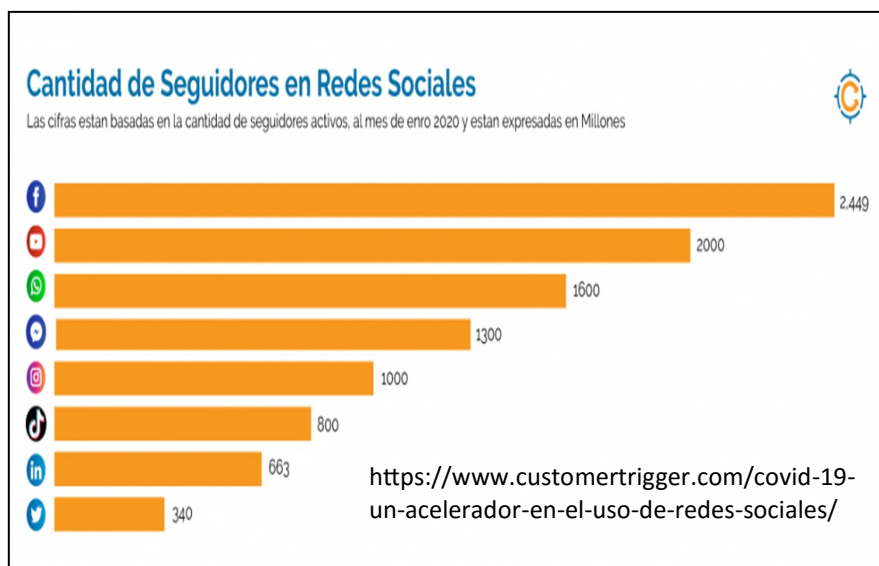
El crecimiento de usuarios en las redes sociales constante alcanza el 9,2% interanual, y ya ha alcanzado al 49% de la población mundial, es decir, 3.800 millones de personas, factor que se ha visto acelerado este último período debido a la crisis sanitaria, el 72% de la población se encuentra utilizando su tiempo activamente en alguna de sus redes sociales.

Objetivo: Describir las imágenes más utilizadas para el enfrentamiento a la Covid – 19 en las redes sociales con más uso entre los cubanos y relacionar si se constituyen en barreras o fortalezas ante el enfrentamiento a la epidemia actual.

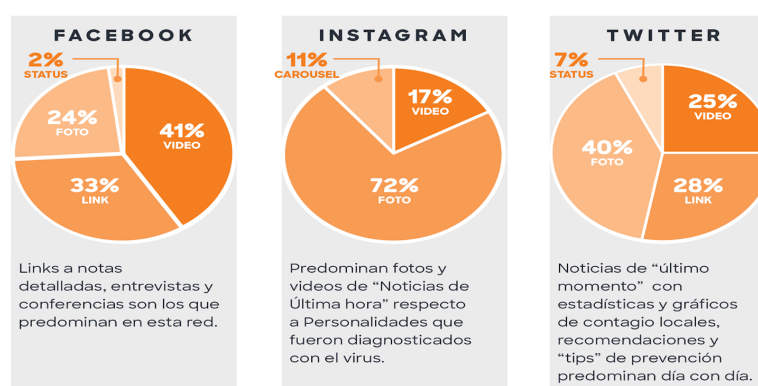
Metodología: Estudio descriptivo, cualitativo. Se realizó una búsqueda bibliográfica para el estado del arte del tema. Se realizó una búsqueda en las redes sociales Facebook, Telegram y Whatsapp para identificar aquellos mensajes que han sido creados y aprovechados en relación a la Covid 19.

Autores

Dra. Niurka Taureau Díaz
Maislete Gutiérrez Rufin
Eva Miralles Aguilera
Elisa Gasca Hernández
Julio C. Espín Falcón
Anaysa Rizo Vázquez
Francisco Pérez Lemus
FCM “Calixto García”

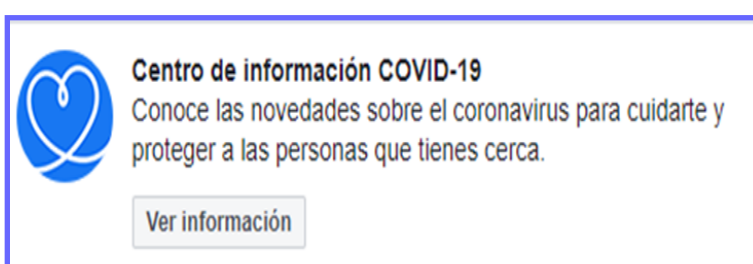
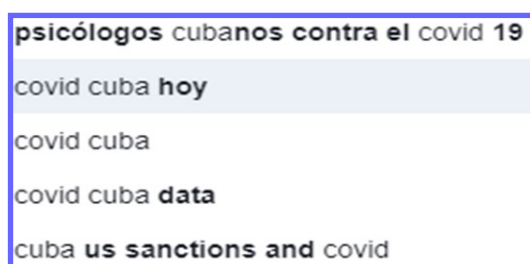


Tipo de publicaciones con palabra coronavirus o covid-19 por plataforma



<https://digitalpolicylaw.com/asi-ha-modificado-el-covid-19-a-las-redes-sociales-en-america-latina/>

Las redes sociales más utilizadas pueden significar una barrera en el enfrentamiento a la Covid-19, pero también una fortaleza para facilitar la comunicación oportuna y adecuada a la población.



Premio Artículo Científico. Estudiantes

“Una mirada integradora a la estructura biomolecular del SARS-CoV-2.”

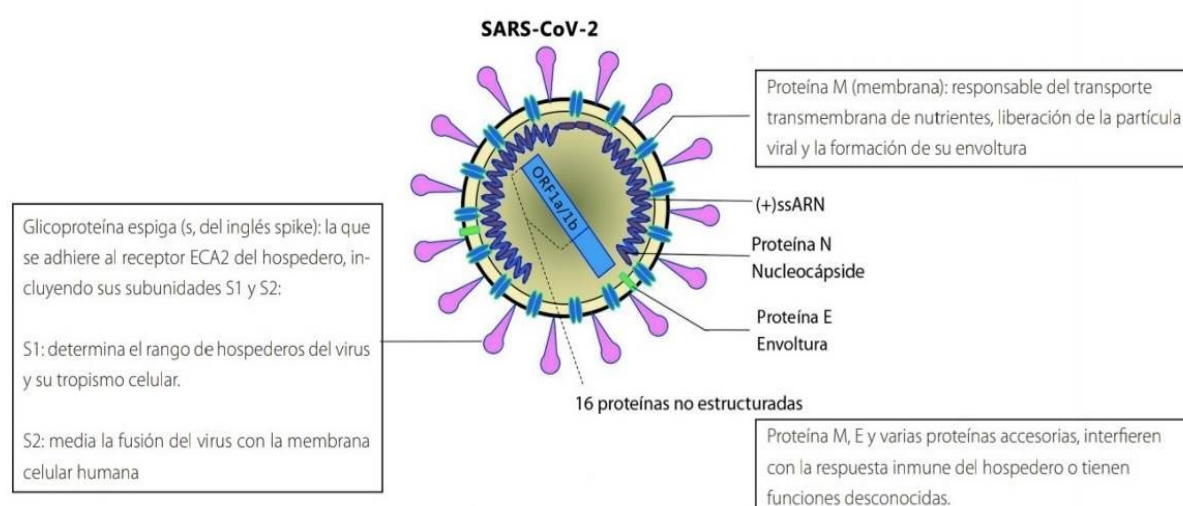
Fidel J. Moreno Cubela
Annie Arceo Peláez
Giselle L Vázquez Gutiérrez
Jesús D. de la Rosa Santana
Asiel Ramos García

El nuevo coronavirus pertenece a los beta coronavirus; pertenece al subgénero sarbecovirus, subfamilia Orthocoronavirinae. El agente causal de la COVID-19

ha revolucionado Cuba, América y el mundo: ha cambiado la historia de lo conocido sobre los coronavirus, surgiendo como un síndrome con mayor capacidad invasiva y cuyos mecanismos biomoleculares y fisiopatogenia no son del todo conocidos.

El objetivo del presente trabajo fue describir la estructura molecular del SARS-CoV-2 a través de las fechas y acontecimientos históricos relacionados con su estudio y exposición a través de recursos biomédicos y artísticos.

Conocer cómo funciona el coronavirus SARS-CoV-2 y cuáles son sus similitudes y diferencias respecto a otros coronavirus causantes de enfermedades es la mejor oportunidad para desarrollar tratamientos efectivos para COVID-19 o diseñar vacunas que prevengan la infección. Además, esta información podría resultar de gran utilidad en potenciales futuras pandemias, causadas por coronavirus u otros agentes infecciosos. (Resumen del Trabajo)



Zoonosis certificada



Hay un elemento que todos tienen en común: los murciélagos. Todos los coronavirus conocidos que infectan a los humanos parecen originarse en murciélagos. Luego, los virus generalmente se propagan a otro animal (los "mercados mojados" y los puestos de comida al aire libre son escenarios perfectos para la reproducción cruzada de especies), antes de llegar a los humanos.

OC43, por ejemplo, fue transmitido a los humanos por el ganado y puede haber estado circulando desde el siglo XVIII. Mientras que MERS-CoV, por el contrario, se transfiere a los humanos desde los camellos. También se sospecha de intermediarios animales para los otros coronavirus humanos, incluido el SARS-CoV-2.



El desafío

Aun cuando un simple resfriado puede llegar a provocar ocasionalmente síntomas no tan leves, es precisamente la sintomatología uno de los aspectos más difíciles de tratar con los coronavirus porque son capaces de producir una amplia gama de síntomas con una gran cantidad de impactos en la salud de la población.

El Dr. McIntosh sospecha que los coronavirus continuaran asombrando a los investigadores. Primero, porque los coronavirus son grandes y complejos, y segundo, porque pueden cambiar con relativa facilidad a nivel genético. Señala que estos virus también pueden recombinarse con bastante facilidad dentro de la misma célula, y que tales mutaciones son probablemente las que condujeron a la aparición tanto del coronavirus que causa el SARS como al nuevo coronavirus que ha causado la actual pandemia.

Investigadores del Reino Unido y Alemania reconstruyeron las primeras vías evolutivas del coronavirus SARS-CoV-2 en los seres humanos a medida que la infección se propagaba desde Wuhan, China, hacia Europa y América del Norte.

Los científicos analizaron los primeros 160 genomas completos que se secuenciaron a partir de pacientes humanos y crearon un mapa de la propagación original del nuevo coronavirus a través de sus mutaciones, utilizando un algoritmo de red matemática. Esta técnica se ha utilizado antes en la cartografía de los movimientos de las poblaciones humanas prehistóricas a través del ADN y es la primera vez que se emplea para rastrear las rutas de infección de un virus. La investigación reveló tres variantes distintas de SARSCoV-2, consistentes en grupos de linajes estrechamente relacionados, que denominaron A, B y C.

El tipo A resultó ser el más cercano al descubierto en los murciélagos y pangolines, pero no fue el predominante en Wuhan. Se encontraron variantes mutadas en pacientes de EE.UU. y Australia. El tipo B fue el principal en Wuhan, pero no se le encontró mucho más allá de la región. El tipo C fue el principal tipo en Europa, ausente en las muestras del continente chino, pero presente en Singapur, Hong Kong y Corea del Sur. El tipo A es descrito por los investigadores como "la raíz del brote". El tipo B se deriva del A, a través de dos mutaciones. A su vez, el tipo C se deriva del B. Esta investigación sugiere que la primera infección y propagación entre humanos del COVID-19 ocurrió entre mediados de septiembre y principios de diciembre.

¿Vacunas?

Cuando brotó el SARS, alrededor del mundo hubo un reclamo general por una vacuna para acabar con el letal virus. Decenas de científicos en Asia, EE.UU. y Europa, comenzaron a trabajar frenéticamente en esta dirección. Así, surgieron varios candidatos, algunos de los cuales estaban listos para ser usados en ensayos clínicos.

Pero la epidemia de SARS fue controlada y el estudio de las vacunas contra el coronavirus fue abandonado. Cuando surgió el MERS-CoV, 12 años después en 2012, muchos científicos volvieron a insistir en la necesidad de contar con una vacuna contra estos patógenos. Un equipo de científicos en Houston, Texas, siguió investigando y en 2016, tenían una vacuna lista contra el SARS-CoV-1, pero como aquella epidemia que comenzó en China ya había sido controlada, los investigadores nunca lograron obtener financiamiento.

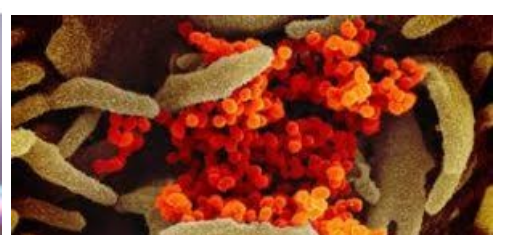
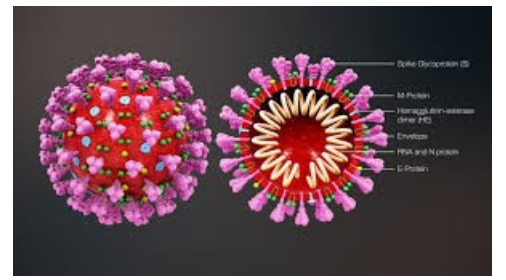
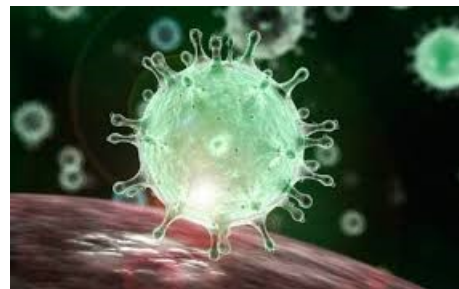
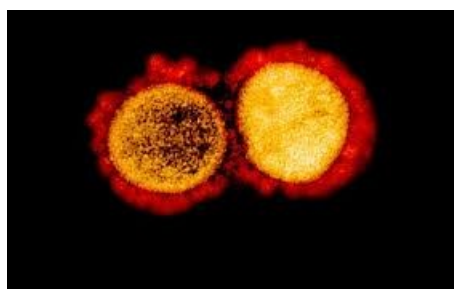
No fue la única vacuna que quedó suspendida. Decenas de científicos alrededor del mundo pararon sus estudios debido a la falta de interés y de fondos para seguir investigando. Para muchos, el SARS y el MERS fueron dos advertencias claras sobre los peligros de los coronavirus pero no había un mercado para la vacuna. Otros sostienen que si se hubiera continuado la investigación, habríamos estado mejor preparados para reaccionar a la COVID-19.



Los virus suelen introducirse en las células, atrapados en el interior de pequeñas cápsulas (endosomas o fagosomas, en general). Los virus aprovechan la bajada sistemática del pH en su interior para cambiar su estructura espacial e inyectar su material genético en la célula y, eventualmente, secuestrar la maquinaria celular y autorreplicarse.

Mientras llega la vacuna, los tratamientos antivirales se centran en atacar uno o varios frentes: evitar la entrada; evitar que escapen de las cápsulas; o inhibir la replicación. Esta triple vía de ataque ha sido muy exitosa contra el SIDA y representa una de las esperanzas, a corto plazo, para paliar el impacto de la COVID-19.

(Edición: Lic. Tania izquierdo Pamias)



Imágenes de coronavirus tomada de sitios cubanos.

Otras imágenes tomadas de Wikipedia

Autores: Dra. Isis Betancourt Torres, Dr. Ángel F. López Aguilera, Dr. C Juan A. Furones Mourelle, Dra. Miriam K. Castro Ortega. Tomado del trabajo "El diablo con corona"

Los grafitis del coronavirus

Los graffiti son expresiones artísticas humorísticas o críticas que se escriben y dibujan generalmente en los muros públicos de los espacios urbanos, y que plasman inscripciones o pinturas de contenido a veces grotesco, otras irónicas, que reflejan normalmente la ideología popular y la realidad social, realizadas desde el anonimato. Por lo general el autor nunca deja su firma, pero si se trata de grupos u organizaciones, estos dejan rastros que pueden ser identificables.

El artista callejero Rebel Bear, Oso Rebelde en español, realizó una obra de arte en una pared en Bank Street en Glasgow, Escocia, el 19 de marzo. La nueva edición del arte callejero de Glasgow captura algunas de las dificultades que ha generado la crisis global del coronavirus. Esta imagen hace una referencia al amor en tiempos de pandemia. Foto: Andrew Milligan / AP.



"Stay Home" o "Quédate en casa" es la frase que se ha convertido en clamor mundial. En Munich, Alemania, el texto junto con un símbolo que representa al virus fue rociado en el suelo el 16 de marzo de 2020. Foto: Sven Hoppe/ AP.



Bram de Ceurt trabaja en un graffiti callejero de una enfermera con una máscara bucal para protegerse contra el coronavirus en Amberes, Bélgica, el 26 de marzo. Foto: Virginia Mayo/ AP.



Esta imagen del 17 de marzo fue tomada en la ciudad alemana de Colonia. El graffiti en el suelo dice "al diablo con corona". La ciudad cerró todos los bares y restaurantes debido al brote de coronavirus. Todos los eventos públicos y privados están prohibidos. Foto: Martin Meissner/ AP.



Otra ilustración mural del coronavirus en Edimburgo, Escocia, el 21 de marzo. En algunas personas, el coronavirus causa pánico, síntomas leves o moderados, pero en otras puede llevar a enfermedad grave. Foto: Jane Barlow/PA via AP



Otro miembro del colectivo RBS CREW pinta un mural informativo sobre como detener la propagación del virus en la pared de una escuela secundaria de Senegal. Foto: Sylvain Cherkaoui/ AP.



Tomado del artículo: Breve revisión del sars-cov, mers-cov y sars-cov-2. Consideraciones sobre las investigaciones clínicas. MSc. Liset Alvaré Morfa, Dra C. Maria Acelia Marrero Miragaya. Universidad Central "Martha Abreu" de las Villas y del Protocolo vs COVID-19 del MINSAP Cuba. Abril de 2020. Investigaciones clínicas

Es poca la evidencia actual de ensayos clínicos para recomendar un tratamiento específico para pacientes con infección sospechada o confirmada de COVID-19, lo más importante es asegurar un tratamiento de soporte precoz, administrar antimicrobianos para tratar los posibles agentes etiológicos del síndrome de distress respiratorio agudo, No administrar corticoides de forma rutinaria y adaptar el tratamiento a las condiciones de cada persona y sus comorbilidades.

El tratamiento con lopinavir-ritonavir no se asoció con una mejoría clínica ni con una disminución de la mortalidad a los 28 días. A pesar de estos resultados nada alentadores, se necesitan más estudios sobre este tratamiento.

También se están evaluando otros medicamentos como la cloroquina, el arbidol, el remdesivir, tocilizumab, interferon y el favipiravir. En algunos casos con resultados prometedores, aunque todavía con estudios iniciales y no controlados.

Hasta la fecha hay muchos ensayos clínicos de COVID-19 registrados en todo el mundo y los números están aumentando a diario. La Sociedad Cubana de Farmacología en su **sección de clínica** quisiera recordar algunos puntos clave al realizar investigaciones clínicas sobre medicamentos:

- Cuidado al interpretar los datos *in vitro* al uso *in vivo*. Los ejemplos son relacionados a la cloroquina e hidroxiclороquina, ivermectina (las concentraciones utilizadas en muchos estudios *in vitro* no son compatibles con la dosificación en humanos) y en algunos casos los datos del metabolismo /excreción no se consideran adecuadamente. Los datos *in vitro* pueden mostrar una eficacia antiviral de la hidroxiclороquina pero no siempre reflejan la eficacia clínica como ya fue demostrado en el caso del ARN del virus chikungunya.
- No se deben acelerar los resultados y hay que mantener el diseño adecuado a cada estudio, sea cual sea la emergencia. Se necesitan ensayos clínicos con potencia adecuada en humanos, en particular ensayos controlados, aleatorizados, doble ciego comparado con estándar para evitar sesgos y reconocer la importancia de un grupo de control para evitar el sesgo del curso normal de la enfermedad. La oportunidad debe buscarse con el uso de diseños adaptativos, en estudios grandes y con la potencia adecuada, para eliminar los tratamientos que son claramente ineficaces y agregar nuevos candidatos potenciales.
- Las comorbilidades subyacentes y los tratamientos concomitantes deben estar claramente en la lista, y se necesita un protocolo único de actuación.
- Los comités de ética deben ser conscientes de la urgencia de los estudios, especialmente los observacionales que tienen riesgo mínimo o nulo de revisión, pero siempre teniendo en cuenta las orientaciones necesarias y preservando la seguridad del paciente en primer lugar.
- Se debe garantizar el acceso a los medicamentos necesarios para los distintos grupos de intervención. (Continúa en la Página 8)

En Cuba se diseñó en enero 2020, el Plan estratégico nacional para el enfrentamiento a la Covid 19, con un enfoque multisectorial. El primer caso fue confirmado el 11 de marzo del 2020, en un turista italiano.

Las publicaciones acerca de esta enfermedad rebasan las miles en un día. Se ha establecido varios tipos de transmisión, lo cual se describe en el Protocolo emitido por Cuba contra la Covid 19. Estas vías pueden ser: *Transmisión de gotas respiratorias* a través de la tos, el estornudo o al hablar, modo principal de transmisión directa; *Transmisión de contacto indirecto* a través de contactos indirectos de una persona infectada, al depositarse el virus en la superficie de objetos o en las manos contaminadas; *Transmisión fecal-oral* al ser detectado en heces de pacientes confirmados (Vía sugerida); *De madre a hijo*, es un vía para la que se necesitan más investigaciones y evidencias científicas.

El virus tiene un período de incubación de 1 a 14 días, con un período de transmisibilidad de hasta 14 días, después de la desaparición de síntomas y una letalidad de aproximadamente del 2 al 4 %. Las manifestaciones clínicas varían desde la ausencia de síntomas (infección asintomática); síntomas respiratorios leves hasta una enfermedad respiratoria aguda severa y la muerte. Los síntomas incluyen: fiebre, tos, dificultad respiratoria, cefalea y manifestaciones digestivas, las dos últimas con menos frecuencia. La secreción nasal y la expectoración también aparecen escasamente. En casos severos, la enfermedad puede progresar rápidamente, causando síndrome de dificultad respiratoria aguda, shock séptico, acidosis metabólica irreversible y trastornos de la coagulación.

El manejo de casos se establece según grupos y por niveles de atención y traslado: Manejo en el adulto, en la Atención Primaria de Salud (pesquisa activa, la conducta ante los contactos y los grupos vulnerables con el uso del PREVENGO-VIR), en los Centros de vigilancia de viajeros, en los Centros de vigilancia de contactos, en los Centros de atención a sospechosos; en los Hospitales, en los Servicios de urgencia, en las Salas de aislamiento hospitalaria, en las Unidades de cuidados intensivos. Las medidas de bioseguridad son las mismas en cada sitio, así como algunas de las medidas generales: el reporte de cuidado, los signos vitales cada 4 horas, la alimentación y las medidas de soporte de acuerdo al estado del paciente y las comorbilidades.

Hasta el momento no está identificada una droga antiviral totalmente eficaz, ni una vacuna. Se recomienda en pacientes hospitalizados: Kaletra (200 Lopinavir - 50 Ritonavir): 2 cápsulas cada 12 horas, por 30 días; Cloroquina (250 mg = 150 mg base): 1 tableta cada 12 horas, por 10 días. De no existir contraindicaciones ni signos de gravedad, para su administración, Interferón alfa 2b (3 millones de unidades, por vía intramuscular, 3 veces a la semana por cuatro semanas. Evaluar la evolución de la enfermedad y determinar continuidad de este tratamiento. Antibióticos de amplio espectro si sospecha sobreinfección bacteriana, así como el Tratamiento de las comorbilidades, de acuerdo a su estado de compensación.



Actualidad de Cuba y el mundo sobre la Covid 19

Situación epidemiológica de Cuba

Datos del MINSAP sobre COVID – 19 en Cuba: 24 de agosto
Acumulados desde el 11 de marzo de 2020



Casos confirmados por laboratorio	Pacientes recuperados(Altas)	Muertes asociadas a la enfermedad
3744	3102	91

Situación epidemiológica en el mundo

Datos oficiales de la Organización Mundial de la salud: 25 de agosto de 2020
Acumulados desde el 31 de diciembre de 2019



Casos confirmados por laboratorio	Muertes asociadas a la enfermedad	Países/ territorios/ Áreas afectadas
23 491 520	809 970	216

Notas de interés

En la jornada se estudiaron 4 536 muestras en todos los laboratorios de biología molecular del país, para un acumulado de 369 889 pruebas realizadas desde el inicio de la pandemia. El total de casos registrados desde marzo pasado asciende a 3 744 (1.01%).

De los 3 744 pacientes diagnosticados con la enfermedad, se mantienen ingresados confirmados 549 (14,7%), 532 el 97% con evolución clínica estable. Se reportan 91 fallecidos (ninguno del día), dos evacuados, 23 altas del día, se acumulan 3 102 pacientes recuperados (83%). Se reportan tres pacientes en estado crítico y 14 en estado grave grave.



24 de agosto de 2020. Tal como se había previsto y anunciado, Soberana, el primer candidato vacunal cubano específico contra la COVID-19 bajo la categoría de FR (Front Runner), e identificado por las siglas FINLAY-FR-1, inició su fase I de ensayos clínicos.

El sitio clínico escogido es el Centro Nacional de Toxicología (Cenatox), donde se administró el producto a los primeros 20 voluntarios seleccionados, en el rango etario de 19-59 años, cumpliendo todos los protocolos de buenas prácticas para este tipo de estudios, refirió a Cubadebate, la doctora Meiby de la Caridad Rodríguez González, directora de investigaciones clínicas del Instituto Finlay de Vacunas. Texto e Imagen: Cubadebate. La imagen corresponde a la vacuna soberana por el artista plástico Falco.

Labor extensionista de la Univ. Médica de Matanzas ante la Covid 19	Lena Alonso Triana
Apoyo social a pacientes oncológicos: Barreras a la Covid 19	Lena Alonso Triana
Acompañamiento emocional en adultos mayores: una barrera para la Covid 19	Lena Alonso Triana
Prevenir las cuarentenas	Odalys Olano Tito
El diablo con corona	Isis Betancourt Torres
Cuidémonos del coronavirus	Leiram Lima Sarmiento
Salve vidas, lávese las manos	Daisy Mesa Trujillo
Abordaje imagenológico de las lesiones pulmonares en el contexto de la Covid 19	José Cabrales Fuentes
De epidemia a endemia	Thaidee Machado Silveira
La Covid 19 vs Cuba	Rubén C Mayo Márquez
Ser famoso no es barrera para enfermar o morir en pandemias	María C. Casanova Moreno
Las pandemias a través de la historia y su vinculación con las artes	Wagner González Casanova
Historias de un virus rey: un podcast para llevar la percepción de riesgo	Carlos E Medina Campaña
Barrera centinela	Adrián Castro Sierra
Una breve historia, de casi todo...	Grecia María Giniebra Marin
Covid 19 desde la historia, el arte y la medicina	Mónica C. Arencibia Álvarez
Boletín Medicina Familiar contra la Covid 19	José F Placeres Hernández
Miradas al nuevo coronavirus a través de la historia, el arte y la medicina	Gabriela Millán Verdecia
El arte sana barreras en tiempos de covid 19	Xiomara Martínez Neira
El impacto del covid 19 en las redes	Niurka Taureaux Díaz
Adherencia terapéutica. Barrera ante la Covid 19	Maylin Ugalde Pérez
Las epidemias y la pintura	Karina Ramírez Teopes
Las epidemias en el cine	Sureima Callís Fernández
Las epidemias en la literatura	Sureima Callís Fernández
Aportando mi granito de arena	Lidia Serrano García
De José López del Valle a Francisco Durán. La excelencia científica...	Julián Chaviano Pereira
Plan Integral para la Contención COVID-19: Construcción de espacios culturales y educativos virtuales	Ariela Stulberg
Covid 19 y embarazo. Una aprox. en tiempos de pandemia	Tatiana Maranon Cardonne
Disminuir la brecha entre uso racional o no de las TIC	Yanelis Jiménez Landín
Caracterización clínico epidemiológica de la Covid	Joel Rondón Carrasco
Conferencia Orientadora: Aspectos básicos del manejo de la Covid 19	Joel Rondón Carrasco
Barrera contra la Covid. Fotografía	Amanda Díaz Prieto
Barrera contra Sars Cov 2: De epidemia a endemia	Miguel Amilcar Sosa Dubón
Pandemia, coronavirus y muerte	Glicería Lleó Jiménez
Recuento histórico de las afectaciones neurológicas asociadas a la Covid 19	Fidel J Moreno Cubela
Una mirada integradora a las estructuras biomoleculares del Sars Cov 2	Fidel J Moreno Cubela
Cuarentena, historia, arte y medicina	Arleen López Wilson
El amor desde el arte y la ciencia en tiempos de Covid 19	Cecilia Jorge Fonseca
Trump vs Trump	Arturo Vinas
Epidemia poco conocida y desaparecida: Sudor Inglés	Máximo Roiz Balaguer
La pandemia paradigmática de la historia: la peste	Máximo Roiz Balaguer
Pandemias en la historia: Cocoliztli, azote divino	Ileana Morales Barrabía
La relación entre Sars Cov 2 y las enfermedades autoinmunes	Juan D Santa Elena Berro
Conservar la vida	Gabriel de J Pérez Sánchez
Coronavirus	Anayara Torres Veliz
Riesgos y complicaciones en pacientes con cáncer de pulmón con tratamiento oncoproliferativo ante el COVID 19	Kirenía Camacho Sosa
Cuba y Angola siempre juntas. Unidas en la batalla contra la Covid 19	Mateus S Joao Fernandes
Una mirada en tiempos de pandemia	Esther Izquierdo Machin
Pandemias del siglo XXI en Cuba y su lucha contra la más reciente de ellas	Yanet Guerrero Ballester
Beneficios del arte para la salud: Barreras ante la covid 19	Maylin Ugalde Pérez
Histartmed y Sars Cov 2	Juana Adela Fong Estrada
El legado de Hipócrates en la medicina moderna	Adonis Eleveñil Guerra
Imaginario socioafectivo en el confinamiento de la Covid 19	Ángel Francisco López
Repercusión de la Covid 19 en la salud pública y la humanidad	Carmen L Morales Vázquez
Barreras: Plagas de la humanidad. Sars Cov 2	Claudia A Cuevas Rodríguez
La formación de la cultura del uso de las investigaciones diagnósticas microbiológicas del médico general vs la covid 19	Lourdes Serrano García
Integración de la respuesta linfocítica innata y adaptativa. Bases de la terapéutica cubana frente a la covid 19	Gabriela Millán Verdecia
La defensa en tiempos de la Covid 19	Pedro Gutiérrez Lazaga
Barrera contra la Covid: Misión humanista	Yairelys Espinosa Ferro
Las epidemias desde la perspectiva de la historia y la cultura	Cecilia Jorge Fonseca
Covid 19 en las frutas y verduras	Lilia T. González Cárdenas
Barreras contra la Covid 19	Emily Kachana Sinvula
Barreras contra el Sars Cov 2	Mathew Namupolo
Barrera contra la nueva enfermedad del Coronavirus Sars Cov 2	Mathias Mizi
Hist-Art-Med. Barrera contra el Sars Cov 2	Paulina Mwauya Kashea
Enfermería desde el corazón	Diana Hernández Santos
Pandemias desde una visión Histartmed	Alina Caridad Llerena Báez