

TABLA DE CONTENIDO

- ⇒ **Asociación de carga viral inicial en pacientes con síndrome respiratorio agudo severo Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) con resultado y síntomas.** *Argyropoulos KV, Serrano A, Jiyuan Hu, et al. Association of Initial Viral Load in Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) Patients with Outcome and Symptoms. American J Pathology. 2020. <https://doi.org/10.1016/j.ajpath.2020.07.001>*
- ⇒ **Organización Mundial de la Salud. REPORTE – 184 (COVID-19).** *OMS. 22 julio 2020. https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200722-covid-19-sitrep-184.pdf?sfvrsn=7680210a_2*
- ⇒ **Potentes anticuerpos neutralizantes dirigidos a múltiples epítomos en la espiga de SARS-CoV-2.** *Liu L, Wang P, Nair MS. et al. Potent neutralizing antibodies directed to multiple epitopes on SARS-CoV-2 spike. Nature 2020. <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2571-7>*
- ⇒ **Estudio de cohorte multicéntrico retrospectivo muestra que la terapia de interferón temprano está asociada con respuestas clínicas favorables en pacientes con COVID-19.** *Nan Wang, Yan Zhan, LinyuZhu, et al. Retrospective Multicenter Cohort Study Shows Early Interferon Therapy Is Associated with Favorable Clinical Responses in COVID-19 Patients. Cell Host & Microbe. 2020. <https://doi.org/10.1016/j.chom.2020.07.005>*
- ⇒ **Soporte de oxigenación por membrana extracorpórea en COVID-19 severo.** *Kon ZN, Smith DE, Chang SH, et al. Extracorporeal Membrane Oxygenation Support in Severe COVID-19. Ann Thorac Surg. 2020. <https://doi.org/10.1016/j.athoracsur.2020.07.002>*
- ⇒ **Vía de gestión de consenso nacional para el síndrome multisistémico inflamatorio pediátrico: asociado temporalmente con SARS-CoV-2. (PIMS-TS): los resultados de un proceso nacional de Delphi.** *Harwood R, Allin B, Jones CE, et al. A national consensus management pathway for Paediatric Inflammatory Multisystem Syndrome - Temporally associated with SARS-CoV-2 (PIMS-TS): The results of a national Delphi process. medRxiv 2020.07.17. <https://doi.org/10.1101/2020.07.17.20156075>*
- ⇒ **Seguridad de la hidroxiclороquina entre los participantes de ensayos clínicos ambulatorios para COVID-19.** *LOFGREN S, Nicol MR, Bangdiwala A, et al. Safety of Hydroxychloroquine among Outpatient Clinical Trial Participants for COVID-19. medRxiv 2020.07.16. <https://doi.org/10.1101/2020.07.16.20155531>*
- ⇒ **ESTADÍSTICAS CUBA**



ARTÍCULO

Asociación de carga viral inicial en pacientes con síndrome respiratorio agudo severo Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) con resultado y síntomas.

Fuente: Argyropoulos KV, Serrano A, Jiyuan Hu, et al. Association of Initial Viral Load in Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) Patients with Outcome and Symptoms. American J Pathology. 2020. <https://doi.org/10.1016/j.ajpath.2020.07.001>

- La dinámica de la carga viral (VL) del nuevo coronavirus 2019 y su asociación con diferentes parámetros clínicos siguen siendo poco caracterizados en la población de pacientes de EE. UU.
- En este documento, se investiga las asociaciones entre la LV y los parámetros, como la gravedad de los síntomas, la disposición (admisión versus alta directa), la duración de la hospitalización, la admisión a la unidad de cuidados intensivos, la duración de la necesidad de oxígeno y la supervivencia general en una cohorte de 205 pacientes de un centro de atención terciaria en la ciudad de Nueva York.
- La VL se determinó usando PCR cuantitativa y el log₁₀ se transformó para la normalización. Se utilizaron modelos de regresión univariados y multivariados para probar estas asociaciones.
- Se encontró que la carga viral diagnóstica es significativamente menor en pacientes hospitalizados que en pacientes no hospitalizados (log₁₀ VL = 3.3 versus 4.0; P = 0.018) después de ajustar por edad, sexo, raza, índice de masa corporal y comorbilidades.
- Un VL más alto se asoció con una menor duración de los síntomas en todos los pacientes y pacientes hospitalizados únicamente y una estadía hospitalaria más corta (coeficiente = -2.02, -2.61 y -2.18; P <0.001, P = 0.002 y P = 0.013, respectivamente).
- No se observó asociación significativa entre la LV, el ingreso a la unidad de cuidados intensivos, la duración del soporte de oxígeno y la supervivencia general.
- Los hallazgos sugieren un mayor riesgo de desprendimiento en pacientes menos sintomáticos, una consideración importante para las estrategias de contención en el coronavirus del síndrome respiratorio agudo severo 2.
- Se identificó una asociación novedosa entre la carga viral y los antecedentes de cáncer.
- Se requieren estudios más grandes para validar los hallazgos.



REPORTE –184 (COVID-19)

Datos recibidos por las autoridades nacionales de la OMS antes de las 10:00 CEST, 22 de julio de 2020.

Fuente: OMS. https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200722-covid-19-sitrep-184.pdf?sfvrsn=7680210a_2

DESTACADOS

- Aproximadamente un tercio de las personas en las Américas tienen un mayor riesgo de desarrollar enfermedad grave por COVID-19 debido a condiciones de salud subyacentes. Para ayudar a enfrentar esto, la Oficina Regional de las Américas / OPS de la OMS, en asociación con la Escuela de Higiene y Medicina Tropical de Londres, ha desarrollado un nuevo modelo de datos que proporciona una imagen más precisa de la prevalencia de afecciones de salud subyacentes en las Américas.
- La OMS trabaja con el Ministerio de Salud y Educación Médica para ayudar a la población de la República Islámica del Irán a entregar equipos y medicamentos vitales, capacitar a los trabajadores de la salud y crear conciencia en las comunidades de todo el país. La tomografía computarizada (TC) es un componente clave del diagnóstico clínico de pacientes con COVID-19. La OMS ha entregado 16 máquinas de tomografía computarizada para fortalecer la respuesta de emergencia de la República Islámica de Irán a COVID-19.
- La OMS está ayudando a rediseñar hospitales para garantizar y optimizar las medidas de mitigación contra COVID-19. En Italia, la OMS está brindando asesoramiento sobre cómo crear rutas alternativas en los hospitales para casos confirmados y sospechosos de COVID-19, y cómo garantizar un mejor espacio en las salas de espera y mejorar la ventilación para minimizar la propagación del virus en entornos de atención médica.

Situación en números total (nuevos) casos en las últimas 24 horas

A nivel mundial 14 765 256 casos (202 726) 612 054 muertes (4 286)
 Región de África 623 851 casos (12 666) 10 157 muertes (259)
 Región de las Américas 7 811 127 casos (109 052) 313 809 muertes (2 240)
 Región del Mediterráneo Oriental 1 414 462 casos (13 918) 35 628 muertes(483)
 Región de Europa 3 124 701 casos (21 047) 208 469 muertes (524)
 Región del Sudeste Asiático 1 520 780 casos (42 639) 35 891 muertes (770)
 Región del Pacífico Occidental 269 594 casos (3 404) 8 087 muertes (10)

EVALUACIÓN DEL RIESGO DE LA OMS Nivel global Muy alto

ARTÍCULO INVESTIGACIÓN**nature****Potentes anticuerpos neutralizantes dirigidos a múltiples epítomos en la espiga de SARS-CoV-2.**

Fuente: Liu, L., Wang, P., Nair, M.S. et al. *Potent neutralizing antibodies directed to multiple epitopes on SARS-CoV-2 spike. Nature 2020.* <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2571-7>

- La pandemia del SARS-CoV-2 continúa con consecuencias devastadoras para la vida humana y la economía global. El descubrimiento y desarrollo de anticuerpos monoclonales neutralizantes de virus podría ser un enfoque para tratar o prevenir la infección por este nuevo coronavirus.
- Se informa el aislamiento de 61 anticuerpos monoclonales neutralizantes de SARS-CoV-2 de 5 pacientes infectados hospitalizados con enfermedad grave.
- Entre estos se encuentran 19 anticuerpos que neutralizaron potentemente el auténtico SARS-CoV-2 in vitro, 9 de los cuales exhibieron una potencia exquisita, con concentraciones inhibitorias de virus del 50% de 0.7 a 9 ng / mL.
- El mapeo de epítomos mostró que esta colección de 19 anticuerpos se divide aproximadamente por igual entre los dirigidos al dominio de unión al receptor (RBD) y los del dominio N-terminal (NTD), lo que indica que ambas regiones en la parte superior del pico viral son inmunogénicas.
- Otros dos potentes anticuerpos neutralizantes reconocieron los epítomos cuaternarios que se superponen con los dominios en la parte superior de la espiga.
- Las reconstrucciones de microscopía crioelectrónica de un anticuerpo dirigido a RBD, un segundo NTD dirigido, y un tercer puente de dos RBD separados revelaron el reconocimiento de la conformación cerrada, "todo RBD-down" de la espiga.
- Varios de estos anticuerpos monoclonales son candidatos prometedores para el desarrollo clínico como potenciales agentes terapéuticos y / o profilácticos contra el SARS-CoV-2.

ARTÍCULO

Cell Host & Microbe

Estudio de cohorte multicéntrico retrospectivo muestra que la terapia de interferón temprano está asociada con respuestas clínicas favorables en pacientes con COVID-19.

Fuente: Nan Wang, Yan Zhan, LinyuZhu, et al. Retrospective Multicenter Cohort Study Shows Early Interferon Therapy Is Associated with Favorable Clinical Responses in COVID-19 Patients. Cell Host & Microbe. 2020. <https://doi.org/10.1016/j.chom.2020.07.005>

- Los interferones (IFN) se usan ampliamente en el tratamiento de pacientes con enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19). Sin embargo, un informe reciente de ACE2, el factor huésped que media la infección por SARS-Cov-2, identificándolo como estimulado por interferón, generó una considerable preocupación de seguridad.
- Para examinar la asociación entre el uso y el momento del IFN-α2b y los resultados clínicos, se analizó en un estudio de cohorte multicéntrico retrospectivo de 446 pacientes con COVID-19 en Hubei, China.
- Los modelos de regresión estimaron que la administración temprana (≤5 días después del ingreso) de IFN-α2b se asoció con una reducción de la mortalidad hospitalaria en comparación con la no admisión de IFN-α2b, mientras que la administración tardía de IFN-α2b se asoció con una mayor mortalidad.
- Entre los sobrevivientes, el IFN-α2b temprano no se asoció con el alta hospitalaria o la mejora de la tomografía computarizada (TC), mientras que el IFN-α2b tardío se asoció con la recuperación tardía.
- El IFN-α2b temprano y el umifenovir solos o juntos se asociaron con una mortalidad reducida y una recuperación acelerada en comparación con el tratamiento con lopinavir / ritonavir (LPV / r) solo.
- Se llegó a la conclusión de que la administración de IFN-α2b durante la etapa temprana de COVID-19 podría inducir respuestas clínicas favorables.

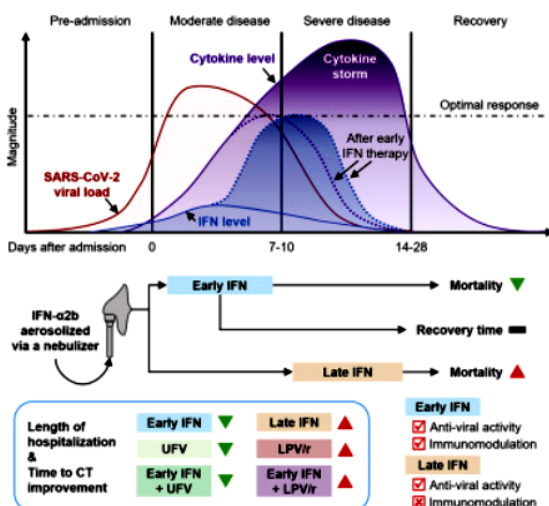


Figura. Esquema de posibles 19 fases severas de COVID 19 con y sin tratamiento temprano con IFN.

ARTICULO ORIGINAL

The Annals of Thoracic Surgery

Soporte de oxigenación por membrana extracorpórea en COVID-19 severo.

Fuente: Kon ZN, Smith DE, Chang SH, et al. Extracorporeal Membrane Oxygenation Support in Severe COVID-19. *Ann Thorac Surg.* 2020. <https://doi.org/10.1016/j.athoracsur.2020.07.002>

- La enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) sigue siendo una pandemia mundial con una alta tasa de mortalidad entre los pacientes que requieren ventilación mecánica. Los datos limitados que existen con respecto a la utilidad de la oxigenación por membrana extracorpórea (ECMO) en estos pacientes críticos muestran malos resultados generales.
- Este documento describe nuestra práctica institucional con respecto a la aplicación y gestión del apoyo de ECMO para pacientes con COVID-19 e informa resultados prometedores tempranos.
- Todos los pacientes críticos con COVID-19 confirmado evaluados para recibir apoyo de ECMO desde el 10 de marzo de 2020 hasta el 24 de abril de 2020 fueron revisados retrospectivamente.
- Los pacientes fueron seleccionados para recibir apoyo de ECMO en base a una relación PaO₂ / FiO₂ (P / F) <150 mmHg O pH <7.25 con un pCO₂ > 60 mmHg sin comorbilidades que limitan la vida. Los pacientes se canularon al lado de la cama y se manejaron con ventilación pulmonar protectora, traqueotomía temprana, broncoscopias y pronación, según esté clínicamente indicado.

Resultados.

- De 321 pacientes intubados por COVID-19, 77 (24%) pacientes fueron evaluados para recibir apoyo de ECMO con 27 (8.4%) pacientes colocados en ECMO. Todos los pacientes fueron colocados en ECMO venovenosa.
- La supervivencia actual es del 96,3%, con solo una mortalidad hasta la fecha en más de 350 días de apoyo total de ECMO.
- Trece pacientes (48,1%) permanecen con apoyo de ECMO, mientras que 13 pacientes (48,1%) se han decanulado con éxito. Siete pacientes (25,9%) han sido dados de alta del hospital. Seis pacientes (22,2%) permanecen en el hospital de los cuales cuatro están en el aire ambiente.
- Ningún trabajador de la salud que participó en la canalización de ECMO desarrolló síntomas o dio positivo en la prueba de COVID-19.

Conclusiones.

Los primeros resultados presentados aquí sugieren que el uso juicioso del apoyo de ECMO en la COVID-19 grave puede ser clínicamente beneficioso.

PREPRINTS**medRxiv****Vía de gestión de consenso nacional para el síndrome multisistémico inflamatorio pediátrico: asociado temporalmente con SARS-CoV-2. (PIMS-TS): los resultados de un proceso nacional de Delphi.**

Fuente: Harwood R, Allin B, Jones CE, et al. A national consensus management pathway for Paediatric Inflammatory Multisystem Syndrome - Temporally associated with SARS-CoV-2 (PIMS-TS): The results of a national Delphi process. medRxiv 2020.07.17.20156075; doi: <https://doi.org/10.1101/2020.07.17.20156075>

- Desarrollada una vía de gestión consensuada para niños con síndrome multisistémico inflamatorio pediátrico: asociado temporalmente con SARS-CoV-2 (PIMS-TS).
- Diseño concebido con un proceso de Delphi en línea trifásico y una reunión de consenso virtual buscaron consenso sobre la investigación, el manejo y las prioridades de investigación de 98 participantes multidisciplinarios que cuidan a niños con PIMS-TS.
- 46 participantes (47%) completaron las tres fases. Los participantes se agruparon en tres paneles y calificaron cada declaración de 1 (en desacuerdo) a 9 (totalmente de acuerdo). En la fase dos, a los participantes se les mostraron los puntajes de los paneles, y en la fase tres a todos los puntajes de los paneles.
- El acuerdo de consenso se definió como $\geq 70\%$ de los participantes en cada panel que calificaron la afirmación 7-9 y $< 15\%$ que puntuaron 1-3, y el desacuerdo de consenso fue lo opuesto a esto.
- Las declaraciones que lograron el consenso en 2/3 paneles se discutieron en la reunión de consenso, y cuando $\geq 70\%$ de los participantes estuvieron de acuerdo con la declaración, se logró el consenso.

Resultados:

- Se evaluaron 255 afirmaciones, se logró un acuerdo de consenso para 111 (44%), desacuerdo de consenso para 29 (11%) y ningún consenso para 115 (45%). Las 140 declaraciones de consenso se utilizaron para derivar la vía de gestión de consenso.
- El uso de un proceso rápido de Delphi en línea ha hecho posible este proceso de consenso.
- La evidencia futura informará las actualizaciones de esta guía, que mientras tanto proporciona un marco sólido para apoyar a los médicos que atienden a niños con PIMS-TS.

Seguridad de la hidroxiclороquina entre los participantes de ensayos clínicos ambulatorios para COVID-19.

Fuente: LOFGREN S, Nicol MR, Bangdiwala A, et al. Safety of Hydroxychloroquine among Out-patient Clinical Trial Participants for COVID-19. medRxiv 2020.07.16.20155531; doi: <https://doi.org/10.1101/2020.07.16.20155531>

- El uso de hidroxiclороquina en pacientes hospitalizados con COVID-19, especialmente en combinación con azitromicina, ha generado problemas de seguridad. Se informa datos de seguridad de tres ensayos clínicos aleatorizados ambulatorios.
- Realizados tres ensayos aleatorios, doble ciego, controlados con placebo que investigaron la hidroxiclороquina como profilaxis previa a la exposición, profilaxis posterior a la exposición y tratamiento temprano para COVID-19.
- Se excluyeron las personas con contraindicaciones para la hidroxiclороquina. Recogidos los efectos secundarios y eventos adversos graves.

Resultados.

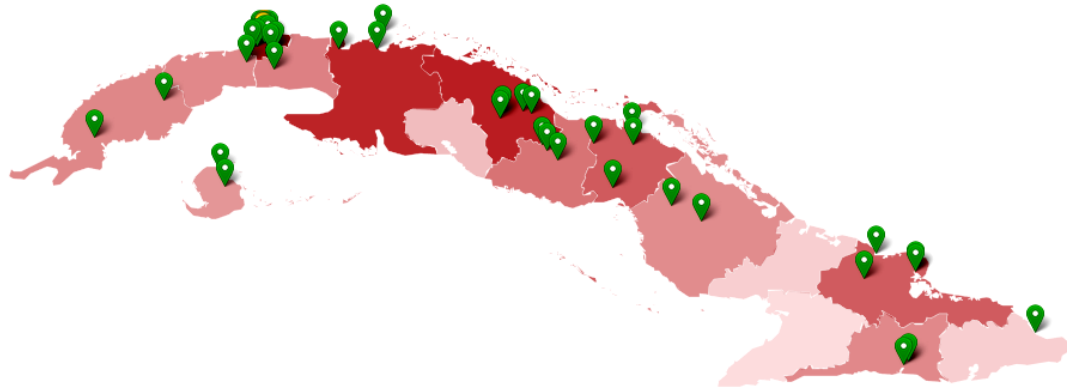
- Muestra de 2,795 participantes. La mediana de edad de los participantes en la investigación fue de 40 (RIC 34-49) años, y el 59% (1633/2767) no informó condiciones médicas crónicas.
- En total, 2,324 (84%) participantes informaron datos de efectos secundarios y 638 (27%) informaron al menos un efecto secundario de medicamentos. Se informaron efectos secundarios en 29% con diariamente, 36% con dos veces por semana, 31% con hidroxiclороquina una vez por semana en comparación con 19% con placebo.
- Los efectos secundarios más comunes fueron malestar estomacal o náuseas (25% con diariamente, 18% con dos veces por semana, 16% con semanalmente, vs. 10% para placebo), seguidos de diarrea, vómitos o dolor abdominal (23% por día, 16% dos veces por semana, 12% por semana, frente a 6% para placebo). Dos personas fueron hospitalizadas por arritmias auriculares, una con placebo y otra con hidroxiclороquina dos veces por semana. No ocurrieron muertes repentinas.
- Los datos de tres ensayos ambulatorios de COVID-19 demostraron que los efectos secundarios gastrointestinales eran comunes pero leves con el uso de hidroxiclороquina, mientras que los efectos secundarios graves eran poco frecuentes. No se produjeron muertes relacionadas con la hidroxiclороquina.
- Los ensayos clínicos aleatorios pueden investigar con seguridad si la hidroxiclороquina es eficaz para COVID-19.



2 466	38	2 339	87
Casos confirmados por laboratorio	Casos hospitalizados	Pacientes recuperados	Muertes asociadas a la enfermedad

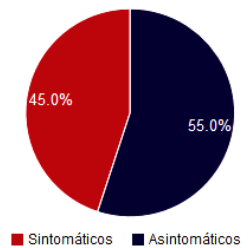
<https://temas.sld.cu/coronavirus/COVID-19/>

PR	Artemisa	La Habana	Mayabeque	Mtzas	Cienfuegos	Villa Clara	S.S	Ciego Ávila	Camagüey	Las Tunas	Granma	Holguín	SC	Gtnamo	La Isla
52	51	1 399	56	207	25	222	68	96	49	19	15	94	51	19	42



0 casos ■ ■ ■ ■ 1399 casos
 Eventos de transmisión local activos 📍 Eventos de transmisión local cerrados 📍

Casos acumulados	2 466
Casos en el día	4



<https://salud.msp.gob.cu/?>

- Para COVID-19 se estudiaron 3 mil 002 muestras resultando cuatro muestras positivas. El país acumula 237 mil 819 muestras realizadas y 2 mil 466 positivas (1,04%).
- Los cuatro casos diagnosticados son cubanos. De ellos, dos (50%) fueron contacto de casos confirmados y en dos (50%) no se precisa la fuente de infección.
- De los 4 casos confirmados, dos (50%) fueron mujeres y dos (50%) hombres. Los grupos de edades afectados fueron: de 20 a 40 años con dos casos (50%), seguido de los menores de 20 y el grupo de 41 a 60 años, con un caso cada uno (25%) respectivamente. El 50% (2) fueron asintomáticos.
- De los 2 mil 466 pacientes diagnosticados con la enfermedad, se mantienen ingresados confirmados 38 (1,5%), de ellos 37 el 97,3% presenta evolución clínica estable. Se reportan 87 fallecidos (ninguno del día), dos evacuados y 2 mil 339 pacientes recuperados (95%) (13 altas del día).
- Se reporta un paciente en estado crítico.