

INFORMACIÓN DIARIA

Síndrome de liberación de citocinas en COVID-19 grave.

Moore JB, June CH. *Cytokine release syndrome in severe COVID-19*. *Science* 17 Apr 2020: eabb8925. Texto completo: <https://science.sciencemag.org/content/early/2020/04/16/science.abb8925>

- Descripción breve sobre el conocimiento actual y las vías que conducen al síndrome de liberación de citoquinas.
- Descritas enfermedades graves manifestadas por fiebre y neumonía, que conducen al síndrome de dificultad respiratoria aguda (SDRA). Se recuerda al síndrome de liberación de citocinas (SRC) inducido por SDRA y la linfocitopenia hemofagocítica secundaria (SHLH) observada en pacientes con SARS-CoV y MERS-CoV, así como en pacientes con leucemia que reciben terapia de células T. Dada esta experiencia, las terapias necesarias con urgencia basadas en la supresión de CRS, como tocilizumab, han ingresado a ensayos clínicos para tratar COVID-19.
- El SARS-CoV-2 es un betacoronavirus que está más estrechamente relacionado con el SARS-CoV. Ambos virus utilizan el receptor de carboxipeptidasa relacionado con la enzima convertidora de angiotensina (ACE2) para ingresar a las células. Este receptor se expresa ampliamente en tejidos cardiopulmonares, pero también en algunas células hematopoyéticas, incluidos monocitos y macrófagos.
- Una característica clave de la infección por COVID-19 es la linfopenia (recuento bajo de linfocitos en sangre), que se correlaciona con la gravedad clínica. El SARS-CoV infecta eficazmente los monocitos humanos primarios y las células dendríticas, mientras que el MERS-CoV infecta los monocitos y las células T a través de la dipeptidil peptidasa 4 (DPP4).
- Es posible que el SARS-CoV-2 también infecte las células dendríticas. La apoptosis y el agotamiento de las células T como resultado de una activación defectuosa debido a la disfunción de las células dendríticas podría contribuir a la inmunopatología de COVID-19. Sin embargo, la linfopenia como un biomarcador de mal pronóstico para COVID-19 no es específica porque también fue un biomarcador que se correlacionó con la mortalidad en la pandemia de influenza A (H1N1) de 2009.



REPORTE -91 (COVID-19)



DESTACADOS

- No se reporta nuevo país / territorio / área con casos de COVID-19 en las últimas 24 horas.
- La necesidad urgente de una vacuna COVID-19 subraya el papel fundamental que juegan las inmunizaciones en la protección de vidas y economías. El Dr. Hans Henri P. Kluge, Director Regional de la OMS para Europa, durante la Semana Europea de Inmunización 2020, enfatizó "no debemos, especialmente ahora, bajar la guardia sobre las vacunas". La OMS y UNICEF publican una declaración conjunta para conmemorar la Semana Europea de Inmunización 2020. <http://www.euro.who.int/en/media-centre/events/events/2020/04/european-immunization-week-2020/statements/whounicef-joint-statement-maintaining-routine-immunization-services-vital-during-the-covid-19-pandemic>
- La OMS ha publicado un resumen sobre el uso de medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINE) en pacientes con COVID-19. Se ha planteado la preocupación de que los AINE pueden estar asociados con un mayor riesgo de efectos adversos. Sin embargo, como se explica en el resumen, en la actualidad no hay evidencia de efectos adversos graves. [https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/the-use-of-non-steroidal-anti-inflammatory-drugs-\(nsaids\)-in-patients-with-covid-19](https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/the-use-of-non-steroidal-anti-inflammatory-drugs-(nsaids)-in-patients-with-covid-19)

Fuente: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200420-sitrep-91-covid-19.pdf?sfvrsn=fcf0670b_4

SITUACIÓN EN NÚMEROS total (nuevos) casos en las últimas 24 horas

A nivel mundial 2314621 confirmados (72846) 157847 muertes (5296)
Región de Europa 1149071 confirmados (26882) 103586 muertes (2648)
Región de las Américas 858631 confirmados (36771) 40615 muertes (2357)
Región del Pacífico occidental 132438 confirmados (1326) 5648 muertes (27)
Región del Mediterráneo Oriental 129433 confirmados (4742) 6048 muertes (140)
Región del Sudeste Asiático 29576 confirmados (2257) 1275 muertes (90)
Región de África 14760 confirmados (868) 662 muertes (34)

EVALUACIÓN DEL RIESGO DE LA OMS Nivel global Muy alto

COMORBILIDADES. PRUEBA PREVIA DE DIARIO

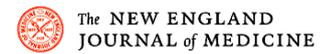
Implicaciones clínicas de la interacción SARS-Cov2 con el sistema de angiotensina renina.

Brojakowska A, Narula J, Shimony R, Bander J. **Clinical Implications of SARS-Cov2 Interaction with Renin Angiotensin System.** *J Am Coll Cardiol.* 2020 Apr 14. pii: S0735-1097(20)35001-4. PubMed: <https://pubmed.gov/32305401>. Full-text: <https://doi.org/10.1016/>

- Los autores plantean la hipótesis de que los beneficios del tratamiento con inhibidores del sistema renina-angiotensina en el SARS-COV2 pueden superar los riesgos y, como mínimo, no deben ser retenidos.

Destacados

- La COVID-19 se ha asociado con afectación cardíaca. SARS-Cov2 requiere vincularse a ACE2 en el sistema RAS.
- La vía ACE2 / Ang1-7 / Mas contrarresta el sistema RAS dando como resultado la activación de vías antiinflamatorias.
- Los inhibidores de la ECA, los BRA y los ARM regulan al alza la actividad y la expresión de la ECA2.
- Se requieren más datos para determinar si la regulación de ACE2 en pacientes con enfermedad cardiovascular y COVID-19 ayudaría a mejorar los resultados clínicos.
- La infección de la célula huésped del SARS-CoV2 está mediada por la unión a la enzima convertidora de angiotensina 2 (ACE2).
- La desregulación sistémica observada en el SARS-CoV se postuló previamente debido a la regulación descendente del eje ACE2 / Ang1-7 / Mas, se demostró que el aumento de la actividad de ACE2 media la protección de la enfermedad.

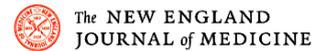
PERSPECTIVA**Covid-19 e Inmunidad en las poblaciones de ancianos: una nueva agenda de investigación**

Wayne C. Koff, Michelle A. Williams. Abr 17, 2020

[DOI: 10.1056/NEJMp2006761](https://doi.org/10.1056/NEJMp2006761). <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMp2006761>

- La carrera está en todo el mundo para desarrollar vacunas y terapias para poner fin a una pandemia que amenaza con infectar a una parte sustancial de la población del planeta y quizás matar a millones de personas, **especialmente adultos mayores**.
- A medida que miles de millones de dólares se destinan a los esfuerzos de investigación y desarrollo destinados a controlar el virus, la respuesta pandémica sigue limitada por la comprensión de cómo generar inmunidad efectiva, particularmente en los ancianos.
- Las condiciones de salud asociadas con el envejecimiento, en particular las enfermedades no transmisibles como las enfermedades cardíacas, los cánceres y las enfermedades metabólicas y autoinmunes, combinadas con tratamientos para estas enfermedades y con senescencia inmune, afectan sustancialmente las respuestas a las vacunas y las enfermedades infecciosas.
- La enzima convertidora de angiotensina 2 (ACE2) se ha identificado como el receptor del SARS-CoV-2, el virus que causa Covid-19, y se ha sugerido que los niveles diferenciales de ACE2 en los tejidos cardíacos y pulmonares de los adultos más jóvenes versus los adultos mayores puede ser al menos parcialmente responsable del espectro de virulencia de la enfermedad observado entre pacientes con Covid-19. Estos hallazgos han llevado a un debate sobre el uso potencial de los inhibidores de la ECA en el contexto de la pandemia.
- Se resalta la necesidad de estudios longitudinales en poblaciones que envejecen, como el Estudio de Rotterdam (un estudio prospectivo de cohortes centrado en cardiovascular, neurológico, oftalmológico) y enfermedades endocrinas): para examinar el impacto de las afecciones y terapias coexistentes sobre los efectos de las vacunas y las enfermedades infecciosas.
- A pesar de que la mayor parte de las enfermedades graves causadas por Covid-19 está siendo soportada por adultos mayores, se navega parcialmente ciegos en los esfuerzos por desarrollar vacunas y terapias para detener esta y futuras pandemias, ya que no se conoce los mecanismos de inmunidad para proteger a esta población.

Continúa en la página 5

PERSPECTIVA**Covid-19 e Inmunidad en las poblaciones de ancianos: una nueva agenda de investigación**

Wayne C. Koff, Michelle A. Williams. Abr 17, 2020

[DOI: 10.1056/NEJMp2006761](https://doi.org/10.1056/NEJMp2006761). <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMp2006761>

- Si se puede delinear los principios de inmunidad efectiva en los ancianos, también se podría desarrollar nuevas estrategias para una prevención y control más amplios de la enfermedad en las poblaciones de mayor edad.
- La Covid-19 ha destacado la vulnerabilidad del envejecimiento de la población a las enfermedades emergentes. Esta susceptibilidad a la enfermedad y la muerte también es un desafío importante para el desarrollo de vacunas y agentes inmunoterapéuticos.
- Numerosos estudios han demostrado que la eficacia de la vacuna disminuye significativamente con la edad, una reducción que se cree que es impulsada por la disminución progresiva relacionada con la edad de las respuestas inmunes innatas y adaptativas.
- Se conoce que algunas personas mayores están protegidas por vacunas generalmente de bajo rendimiento, y algunas vacunas funcionan muy bien en poblaciones de ancianos: la vacuna Shingrix para el herpes zóster, por ejemplo, es 90% efectiva en personas mayores de 70 años. ¿Qué explica la variabilidad en las respuestas inmunes de una persona mayor a otra? ¿Cómo podemos usar nuestra comprensión de esta variabilidad en el desarrollo de vacunas y terapias nuevas y mejoradas?
- La experiencia de Covid-19 en el envejecimiento de la población ofrece una ventana a los profundos desafíos demográficos globales a largo plazo que enfrenta el mundo. Según las Naciones Unidas, las proyecciones indican que para 2050 habrá más del doble de personas mayores de 65 años que niños menores de 5 años, y el número de personas de 65 años o más en todo el mundo superará el número de personas de 15 a 24 años de edad.
- El envejecimiento global creará desafíos de salud pública generalizados, incrementando dramáticamente la carga de las enfermedades no transmisibles y exponiendo nuestra vulnerabilidad a las enfermedades infecciosas.



RESUMEN CIENTÍFICO

El uso de medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINE) en pacientes con COVID-19

Fuente: OMS. [https://www.who.int/publications-detail/the-use-of-non-steroidal-anti-inflammatory-drugs-\(nsaids\)-in-patients-with-covid-19](https://www.who.int/publications-detail/the-use-of-non-steroidal-anti-inflammatory-drugs-(nsaids)-in-patients-with-covid-19)

- Los medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINE) se encuentran entre los medicamentos más utilizados y tienen una amplia gama de usos. Los AINE incluyen inhibidores no selectivos de la ciclooxigenasa (COX) (como ibuprofeno, aspirina (acetilsalicilato), diclofenaco y naproxeno), así como inhibidores selectivos de COX2 (como celecoxib, rofecoxib, etoricoxib, lumiracoxib y valecoxib).
- Se ha planteado la preocupación de que los AINE pueden estar asociados con un mayor riesgo de efectos adversos cuando se usan en pacientes con infecciones respiratorias virales agudas, incluido COVID-19.
- Esta revisión tuvo como objetivo evaluar los efectos del uso anterior y actual de AINE en pacientes con infecciones agudas e infecciones respiratorias virales en eventos adversos graves agudos.
- La revisión incluyó estudios realizados en humanos de cualquier edad con infecciones virales respiratorias expuestas a AINE sistémicos de cualquier tipo. Todos los estudios sobre COVID-19, el Síndrome Respiratorio del Medio Oriente (MERS) y el Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SARS) se incluyeron independientemente de su tamaño de muestra.
- Se incluyeron un total de 73 estudios (28 estudios en adultos, 46 estudios en niños y un estudio en adultos y niños). Todos los estudios se referían a infecciones respiratorias virales agudas o afecciones comúnmente causadas por virus respiratorios, pero ninguno abordó específicamente COVID-19, SARS o MERS.
- La revisión mostró evidencia de certeza muy baja sobre la mortalidad entre adultos y niños. Los efectos de los AINE sobre el riesgo de accidente cerebrovascular isquémico y hemorrágico e infarto de miocardio en adultos con infecciones respiratorias agudas no están claros.
- La evidencia de certeza moderada a alta mostró poca o ninguna diferencia entre el ibuprofeno y el paracetamol (paracetamol) entre los niños con fiebre con respecto a los efectos sobre la muerte por todas las causas, hospitalización por cualquier causa, insuficiencia renal aguda y hemorragia gastrointestinal aguda. La mayoría de los estudios informan que no ocurrieron eventos adversos graves, o que solo se observaron eventos adversos leves o moderados.
- En la actualidad no hay evidencia de eventos adversos graves, con COVID-19, como resultado del uso de AINE.



1137	2279	309	38
Casos confirmados por laboratorio	Casos hospitalizados	Pacientes recuperados	Muertes asociadas a la enfermedad

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



Casos acumulados	1137
Casos en el día	50

<https://salud.msp.gob.cu/?p=4564>

- De los 50 casos diagnosticados, 27 (54.0%) fueron hombres y 23 (46.0%) fueron mujeres. El 62.0% (31) de los casos positivos fueron asintomáticos.
- Del total de casos diagnosticados los grupos de edades más afectados fueron: de 40 a 60 años con 18 casos (36.0%), seguidos del de 20 a 40 con 14 (28.0%).
- De los mil 137 pacientes diagnosticados con la enfermedad, 770 presentan evolución clínica estable, se reportan 38 fallecidos (dos en el día de ayer), dos evacuados y 309 altas (24 más en el día de ayer). Se reportan ocho pacientes en estado crítico y 10 pacientes en estado grave.

NOTICIA

Sputnik Mundo

Siete fases emocionales que se pasan ante el confinamiento por COVID-19

23:21 GMT 20.04.2020 (actualizada a las 00:42 GMT 21.04.2020)

<https://mundo.sputniknews.com/salud/202004201091172779-siete-fases-emocionales-que-se-pasan-ante-el-confinamiento-por-covid-19/>

- Expertos de China señalan que el confinamiento como medida de contención ante la pandemia de COVID-19 trae afecciones emocionales. Mencionan **siete fases emocionales por las que pasarán los países durante la contingencia**.
- Los tiempos de la pandemia exigen el confinamiento social como medida para prevenir el contagio de la COVID-19. Enormes retos en términos económicos, políticos y sanitarios, pero también a nivel emocional para todos aquellos que ven limitada su libertad de movimiento. Lo que pone en riesgo la estabilidad mental durante y después de la pandemia.
- 1. **Incredulidad**. Primer momento. Se caracteriza por la confusión y el miedo provocados por la abundancia de información imprecisa y la proliferación de rumores poco veraces.
- 2. **Preparación**. Fase en que se comienza a cambiar los planes, comprar víveres y a hacer frente al desabastecimiento de productos.
- 3. **Ajuste**. Momento de adaptación a la nueva realidad, las restricciones y situaciones contingentes. Se elaboran nuevas rutinas para sobrellevar el confinamiento.
- 4. **Aclimatación**. En esta etapa se establecen las nuevas rutinas y se hace frente tanto a los retos diarios del aburrimiento como al contacto familiar forzado. Por otro lado, se descubren aspectos positivos del encierro y se exploran nuevas actividades a las cuales dedicar tiempo.
- 5. **Resistencia**. La tensión aumenta a lo largo del tiempo ante las restricciones de movimiento y una vida social limitada, lo que empieza a afectar el estado de ánimo y las relaciones personales. Es un estado que se agrava por la incertidumbre, pero las personas están a la espera de la recuperación.
- 6. **Alivio**. Etapa que se empieza a sentir alivio y esperanza con la reapertura de empresas, se vislumbra el final de la situación. La población se siente feliz por la posibilidad de volver a comenzar su vida con normalidad.
- 7. **Temor**. Después del alivio, sobrevienen las nuevas preocupaciones sobre la seguridad laboral y financiera. La crisis económica comienza a hacerse presente en el ánimo de la mayoría de población.
- Se expresa que China ha entrado en la fase de temor, mientras que países de Europa se encuentran en el momento de la resistencia. En América Latina es posible que se esté en las primeras etapas del impacto emocional, pues el impacto de la pandemia todavía está en ascenso.

DOCUMENTO GUÍA

Guía de la Sociedad Británica de Gastroenterología para el tratamiento de la enfermedad inflamatoria intestinal durante la pandemia de COVID-19.

Kennedy NA, Jones GR, Lamb CA, et al. *British Society of Gastroenterology guidance for management of inflammatory bowel disease during the COVID-19 pandemic*. *Gut*. 2020 Apr 17. pii: [gutjnl-2020-321244](https://doi.org/10.1136/gutjnl-2020-321244). Full-text: <https://doi.org/10.1136/gutjnl-2020-321244>

- La pandemia de COVID-19 está ejerciendo presiones sin precedentes en los sistemas de salud a nivel mundial. Las primeras ideas han sido posibles gracias al intercambio rápido de datos de China e Italia.
- En el Reino Unido, se ha movilizado rápidamente centros de enfermedad inflamatoria intestinal (EII) para que se puedan hacer preparativos para proteger a nuestros pacientes y los servicios clínicos en los que confían.
- Es un nuevo coronavirus; se desconoce cómo afectará a las personas. Falta información sobre el impacto de diferentes medicamentos inmunosupresores.
- El Grupo de Trabajo de la Sociedad Británica de Gastroenterología (BSG) COVID-19 IBD ha utilizado los mejores datos disponibles y la opinión de expertos para generar una cuadrícula de riesgo que agrupa a los pacientes en categorías de riesgo más alto, moderado y más bajo. Esta cuadrícula permite a los pacientes recibir instrucciones de seguir los consejos del gobierno del Reino Unido sobre protección, consejos estrictos y estándar sobre el distanciamiento social, respectivamente.
- Se dan consideraciones adicionales a la provisión de servicios, terapia médica y quirúrgica, endoscopia, imagenología y ensayos clínicos.
- El Instituto Nacional de Investigación en Salud (NIHR) y la Oficina de Científicos en Jefe (CSO) han elaborado una guía sobre el manejo de los ensayos clínicos que se actualizarán periódicamente.

NIHR | National Institute
for Health Research

Health and
Care
Professionals

Researchers

Patients,
Carers and the
Public

Partners and
Industry

NIHR. Orientación sobre el impacto de COVID-19 en la investigación financiada o respaldada por NIHR.
<https://www.nihr.ac.uk/news/dhsc-issues-guidance-on-the-impact-on-covid-19-on-research-funded-or-supported-by-nihr/24469>

Search...

DHSC issues guidance on the impact of COVID-19 on research funded or supported by NIHR

Published: 16/03/2020 Read Time: 4 minutes Print



CSO. COVID-19 Guidance for sponsors, sites and researchers
<http://www.nhsresearchscotland.co.uk/news/covid-19---guidance-for-sponsors-sites-and-researchers>

Coronavirus (COVID-19)

Guidance for sponsors, sites and researchers