

## TABLA DE CONTENIDO

- ⇒ **Efectos de las intervenciones no farmacéuticas en los casos de COVID-19, muertes y demanda de servicios hospitalarios en el Reino Unido: estudio de modelado.**

*Nicholas G Davies, Philip Adam J Kucharski, Rosalind M Eggo, Amy Gimma, John Edmunds,*

*et al. Lancet Public Health. 2020. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(20\)30133-X](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(20)30133-X)*

- ⇒ **Organización Mundial de la Salud. REPORTE –142 (COVID-19)**

*OMS. 10 junio 2020. [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200610-covid-19-sitrep-142.pdf?sfvrsn=180898cd\\_6](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200610-covid-19-sitrep-142.pdf?sfvrsn=180898cd_6)*

- ⇒ **Infección por COVID-19: implicaciones para los médicos de cuidados críticos y perioperatorios.**

*John R. Greenland, Marilyn D. Michelow, Linlin Wang, Martin J. London; COVID-19 Infection: Implications for Perioperative and Critical Care Physicians. Anesthesiology 2020;132(6):1346-1361. doi: <https://doi.org/10.1097/ALN.0000000000003303>.*

- ⇒ **Compromiso renal y pronóstico temprano en pacientes con neumonía por COVID-19.**

*Guangchang Pei, Zhiguo Zhang, Jing Peng, Liu Liu, Chunxiu Zhang, Chong Yu, Zufu Ma, Yi Huang, Wei Liu, Ying Yao, Rui Zeng and Gang Xu. Renal Involvement and Early Prognosis in Patients with COVID-19 Pneumonia. JASN June 2020, 31 (6) 1157-1165; DOI: <https://doi.org/10.1681/ASN.2020030276>*

- ⇒ **COVID-19 Autopsias, Oklahoma, EE. UU.**

*Lisa M Barton, Eric J Duval, Edana Stroberg, Subha Ghosh, Sanjay Mukhopadhyay. American Journal of Clinical Pathology. 2020;153 (6): 852, <https://doi.org/10.1093/ajcp/aqaa070>*

- ⇒ **Comparación entre países de las tasas de mortalidad de casos de COVID-19 / SARS-COV-2.**

*Lisa M Barton, Eric J Duval, Edana Stroberg, Subha Ghosh, Sanjay Mukhopadhyay. COVID-19 Autopsies, Oklahoma, USA. American Journal of Clinical Pathology. 2020;153 (6): 725–33, <https://doi.org/10.1093/ajcp/aqaa062>*

- ⇒ **INFOGRAFÍA. Análisis de Tendencia. COVID-19**

- ⇒ **Estadísticas Cuba**



## INVESTIGACIÓN

### **Efectos de las intervenciones no farmacéuticas en los casos de COVID-19, muertes y demanda de servicios hospitalarios en el Reino Unido: estudio de modelado.**

*Fuente: Nicholas G Davies Dphil, Adam J Kucharski, Rosalind M Eggo, Amy Gimma, John Edmunds, et al. Lancet Public Health. 2020. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(20\)30133-X](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(20)30133-X)*

- Se han implementado intervenciones no farmacéuticas para reducir la transmisión del coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV-2) en el Reino Unido. Proyectar el tamaño de una epidemia no mitigada y el efecto potencial de diferentes medidas de control ha sido crucial para apoyar la formulación de políticas basadas en evidencia durante las primeras etapas de la epidemia.
- El estudio evalúa el impacto potencial de diferentes medidas de control para mitigar la carga de COVID-19 en el Reino Unido.
- Se utilizó un modelo estocástico de transmisión estructurado por edad para explorar una variedad de escenarios de intervención, rastreando 66.4 millones de personas agregadas a 186 unidades administrativas a nivel de condado en Inglaterra, Gales, Escocia e Irlanda del Norte.
- Las cuatro intervenciones básicas modeladas fueron el cierre de escuelas, el distanciamiento físico, el blindaje de personas de 70 años o más y el autoaislamiento de casos sintomáticos.
- Se modeló además, la combinación de las intervenciones, así como un programa de intervenciones intensivas con restricciones de tipo de bloqueo gradual que limitaban sustancialmente los contactos fuera del hogar por períodos repetidos.
- Se simuló diferentes factores desencadenantes para la introducción de intervenciones y estimamos el impacto de la adherencia variable a las intervenciones entre los condados. Para cada escenario, proyectaron nuevos casos estimados a lo largo del tiempo, pacientes que requieren tratamiento hospitalario y cuidados críticos (es decir, ingreso a las unidades de cuidados intensivos [UCI]) y muertes, y se comparó el efecto de cada intervención en el número de reproducción básica,  $R_0$ .
- Las características del SARS-CoV-2 significan que probablemente se requieren medidas extremas para controlar la epidemia y evitar un gran número de muertes y un exceso de demanda en camas de hospital, especialmente en las UCI.

## REPORTE –142 (COVID-19)

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



Fuente: OMS. [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200610-covid-19-sitrep-142.pdf?sfvrsn=180898cd\\_6](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200610-covid-19-sitrep-142.pdf?sfvrsn=180898cd_6)

### DESTACADOS

- La Oficina Regional de la OMS para las Américas apoyará al Ministerio de Salud y al Equipo Asesor de la Asamblea Nacional de Venezuela para buscar fondos para la Respuesta COVID-19. Al respecto, la Dra. Carissa F. Etienne, Directora Regional para las Américas, expresó: "COVID-19 ha sido un problema para la mayoría de los países, pero esta pandemia también ofrece una buena oportunidad para buscar la salud como un puente hacia la paz".
- La Dra. Carissa F. Etienne también señaló: "En América del Sur, nuestra respuesta a la pandemia se verá afectada por la llegada del invierno, mientras que la temporada de huracanes complicará nuestros esfuerzos en América del Norte y Central, y especialmente en el Caribe" para combatir los efectos de los huracanes de invierno en la respuesta COVID-19.
- La Oficina Regional de la OMS para Europa está coordinando una operación de respuesta COVID-19 a gran escala en Tayikistán, que involucra equipos médicos de emergencia (EMT) y laboratorios móviles. Como parte de la operación, la OMS movilizará especialistas médicos y de laboratorio de Alemania, la Federación de Rusia y el Reino Unido, que serán desplegados en Tayikistán durante las próximas semanas, a solicitud del gobierno.

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

A nivel mundial 7 145 539 casos (105 621) 408 025 muertes (3 629)  
Región de África 145 287 casos (4 789) 3 493 muertes (141)  
Región de las Américas 3 415 174 casos (48 923) 185 863 muertes (1 913)  
Región del Mediterráneo Oriental 677 338 casos (18 724) 15 246 muertes (333)  
Región de Europa 2 321 147 casos (17 786) 185 537 muertes (866)  
Región del Sudeste Asiático 392 674 casos (14 556) 10 741 muertes (365)  
Región del Pacífico Occidental 193 178 casos (843) 7 132 muertes (11)

## INVESTIGACIÓN

### Infección por COVID-19: implicaciones para los médicos de cuidados críticos y perioperatorios.

Fuente: John R. Greenland, Marilyn D. Michelow, Linlin Wang, Martin J. London; COVID-19 Infection: Implications for Perioperative and Critical Care Physicians. *Anesthesiology* 2020;132(6):1346-1361. doi: <https://doi.org/10.1097/ALN.0000000000003303>.

- Los sistemas de atención médica en todo el mundo están respondiendo a la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19), un síndrome infeccioso emergente causado por el virus del coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV-2).
- Los pacientes con COVID-19 pueden progresar de una enfermedad asintomática o leve a insuficiencia respiratoria hipoxémica o insuficiencia orgánica multisistémica, lo que requiere intubación y tratamiento de cuidados intensivos.
- Los proveedores de atención médica, y en particular los anestesiólogos, están en primera línea de esta epidemia, y deben conocer la mejor evidencia disponible para guiar el tratamiento terapéutico de los pacientes con COVID-19 y mantenerse a salvo mientras lo hacen.
- Los autores revisan la patogénesis, la presentación, el diagnóstico y la terapéutica potencial de COVID-19, con un enfoque en el manejo de la insuficiencia respiratoria asociada a COVID-19. Se basan en la literatura de otras epidemias virales, el tratamiento del síndrome de dificultad respiratoria aguda y publicaciones recientes sobre COVID-19, así como las directrices de las principales organizaciones de salud.
- Esta revisión proporciona un resumen exhaustivo de la evidencia actualmente disponible para guiar el manejo de pacientes críticos con COVID-19.
- Se resume los últimos conocimientos sobre la biología del SARS-CoV-2 y sus implicaciones para los anestesiólogos en perioperatorio y entornos de cuidados intensivos.

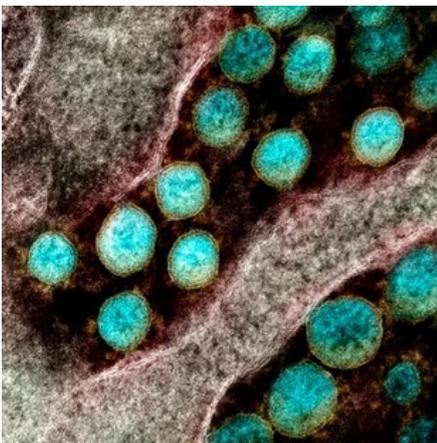


Figura 1.  
Partículas de virus SARS-CoV-2 visualizadas por micrografía electrónica de transmisión.

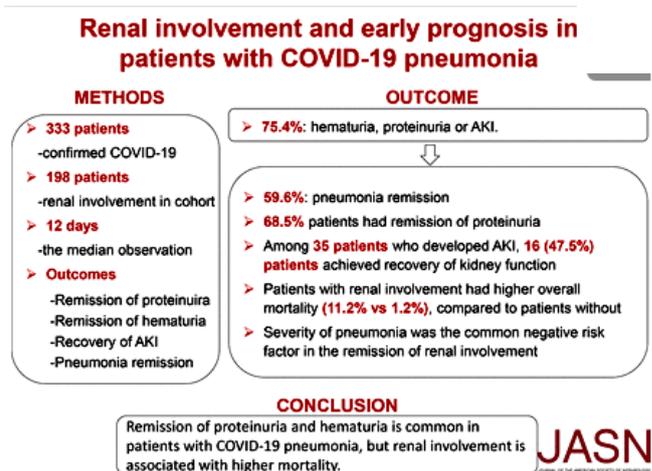
Las partículas virales se muestran en azul verdoso con una envoltura viral amarilla. Imagen capturada y realizada con color en el Centro de Investigación Integrada del Instituto Nacional de Alergias y Enfermedades Infecciosas (Fort Detrick, Frederick, Maryland) y utilizada bajo el acuerdo de

## INVESTIGACIÓN

### Compromiso renal y pronóstico temprano en pacientes con neumonía por COVID-19.

Fuente: Guangchang Pei, Zhiguo Zhang, Jing Peng, Liu Liu, Chunxiu Zhang, Chong Yu, Zufu Ma, Yi Huang, Wei Liu, Ying Yao, Rui Zeng and Gang Xu. *Renal Involvement and Early Prognosis in Patients with COVID-19 Pneumonia*. JASN June 2020, 31 (6) 1157-1165; DOI: <https://doi.org/10.1681/ASN.2020030276>

- Algunos pacientes con neumonía por COVID-19 también se presentan con daño renal, y los resultados de la autopsia de pacientes que murieron a causa de la enfermedad a veces muestran daño renal. Sin embargo, se sabe poco sobre las características clínicas de las complicaciones relacionadas con los riñones, que incluyen hematuria, proteinuria y AKI.



- Estudio retrospectivo de un solo centro en China, se analizaron datos de registros médicos electrónicos de 333 pacientes hospitalizados con neumonía por COVID-19, incluida información sobre características clínicas, de laboratorio, radiológicas y de otro tipo, así como información sobre resultados renales.
- Se encontró que 251 de los 333 pacientes (75.4%) tenían pruebas de orina con tira reactiva anormal o AKI. De 198 pacientes con afectación renal durante una mediana de 12 días, 118 (59,6%) experimentaron remisión de neumonía durante este período, y 111 de 162 (68,5%) pacientes experimentaron remisión de proteinuria. Entre 35 pacientes que desarrollaron AKI (con AKI identificado por criterios expandidos algo más allá de la definición de Enfermedad renal 2012: Mejorando los resultados globales), 16 (45.7%) experimentaron una recuperación completa de la función renal.
- Se sospechó que la mayoría de los casos de AKI fueron intrínsecos. Los pacientes con afectación renal tuvieron una mortalidad general más alta en comparación con aquellos sin afectación renal (28 de 251 [11.2%] versus uno de 82 [1.2%], respectivamente). Los análisis de regresión logística binaria multivariante paso a paso mostraron que la gravedad de la neumonía era el factor de riesgo más comúnmente asociado con menores probabilidades de remisión proteinúrica o hematúrica y recuperación de IRA.
- Se produjeron anomalías renales en la mayoría de los pacientes con neumonía por COVID-19. Aunque la proteinuria, la hematuria y la IRA a menudo se resolvieron en tales pacientes dentro de las 3 semanas posteriores al inicio de los síntomas, las complicaciones renales en COVID-19 se asociaron con una mayor mortalidad.

**INVESTIGACIÓN****COVID-19 Autopsias, Oklahoma, EE. UU.**

*Fuente: Lisa M Barton, Eric J Duval, Edana Stroberg, Subha Ghosh, Sanjay Mukhopadhyay. American Journal of Clinical Pathology. 2020;153 (6): 852, <https://doi.org/10.1093/ajcp/aqaa070>*

- Los exámenes postmortem completos se realizaron de acuerdo con los procedimientos estándar en una sala de autopsia / sala de aislamiento de presión negativa utilizando equipo de protección personal, incluidas máscaras N95, protección para los ojos y batas.
- El diagnóstico de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) se confirmó mediante pruebas de reacción en cadena de la polimerasa con transcriptasa inversa en tiempo real en hisopos postmortem.
- Un hombre obeso de 77 años con antecedentes de hipertensión, esplenectomía y 6 días de fiebre y escalofríos murió mientras lo transportaban para recibir atención médica. Dio positivo para el SARS-CoV-2 en hisopos nasofaríngeos y del parénquima pulmonar postmortem. La autopsia reveló daño alveolar difuso e inflamación crónica y edema en la mucosa bronquial.
- Un hombre obeso de 42 años con antecedentes de distrofia miotónica desarrolló dolor abdominal seguido de fiebre, dificultad para respirar y tos. El hisopo nasofaríngeo postmortem fue positivo para SARS-CoV-2; los hisopos del parénquima pulmonar fueron negativos. La autopsia mostró bronconeumonía aguda con evidencia de aspiración. Ninguna autopsia reveló inclusiones virales, taponamiento de moco en las vías respiratorias, eosinófilos o miocarditis.
- Conclusiones

Las pruebas de SARS-CoV-2 se pueden realizar en la autopsia. Los hallazgos de la autopsia, como el daño alveolar difuso y la inflamación de las vías respiratorias, reflejan una verdadera patología relacionada con el virus; otros hallazgos representan procesos superpuestos o no relacionados.

## ARTÍCULO ORIGINAL

### Comparación entre países de las tasas de mortalidad de casos de COVID-19 / SARS-COV-2.

*Fuente: Lisa M Barton, Eric J Duval, Edana Stroberg, Subha Ghosh, Sanjay Mukhopadhyay. COVID-19 Autopsies, Oklahoma, USA. American Journal of Clinical Pathology. 2020;153 (6): 725–33, <https://doi.org/10.1093/ajcp/aqaa062>*

- Las tasas de letalidad (CFR) y las tasas de recuperación son lecturas importantes durante epidemias y pandemias.
- En este artículo, se realiza un análisis internacional sobre la actual pandemia de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19).
- Los datos se recuperaron de bases de datos precisas de acuerdo con la guía del usuario de fuentes de datos para registros de pacientes, se calcularon las tasas de recuperación y CFR para cada país.
- Se observó una comparación de CFR entre países con un total de casos  $\geq 1,000$  para los días 12 y 23 de marzo.
- Resultados: el CFR de Italia fue el más alto de todos los países estudiados para ambos puntos de tiempo (12 de marzo, 6.22% versus 23 de marzo, 9.26%).
- Los datos mostraron que, aunque Italia era el único país europeo informado el 12 de marzo, España y Francia tenían el CFR más alto de 6.16 y 4.21%, respectivamente, el 23 de marzo, que era sorprendentemente más alto que el CFR general de 3.61%.
- Conclusión: Obtener un historial médico detallado y preciso de los pacientes con COVID-19, y analizar la CFR junto con la tasa de recuperación, puede permitir la identificación de las áreas de mayor riesgo para que se pueda proporcionar una atención médica eficiente.
- Esto puede conducir al desarrollo de herramientas de punto de atención para ayudar a los médicos a estratificar a los pacientes en función de los posibles requisitos en el nivel de atención, para aumentar las probabilidades de supervivencia de la enfermedad COVID-19.

# METRICAS.

# INFOGRAFÍA.

## Análisis de Tendencia. MORTALIDAD – COVID-19



**OBSERVATORIO MÉTRICO DE CORONAVIRUS**  
 UNIVERSIDAD DE PINAR DEL RÍO

**OCTI**  
 Observatorio Científico Tecnología e Innovación

**infomed**  
 RED DE SALUD DE CUBA

