

TABLA DE CONTENIDO

- ⇒ **Tratamientos y medicamentos para el coronavirus: monitoreo de efectividad.** Jonathan Corum, Katherine J. Wu, Carl Zimmer. *NYT. Coronavirus [Drug and Treatment Tracker](#)*, July 16, 2020.
- ⇒ **Organización Mundial de la Salud. REPORTE – 178 (COVID-19).** OMS. 16 julio 2020. https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200716-covid-19-sitrep-178.pdf?sfvrsn=28ee165b_2
- ⇒ **Estudios de unidad: investigaciones epidemiológicas tempranas para la COVID-19.** OMS, 16 julio 2020. [WHO Unity Studyprotocols](#).
- ⇒ **Histopatología y hallazgos ultraestructurales de infecciones fatales por COVID-19 en el estado de Washington: una serie de casos.** Benjamin T Bradley, Heather Maioli, Robert Johnston, Irfan Chaudhry, Susan L Fink, Haodong Xu, et al. *Histopathology and ultrastructural findings of fatal COVID-19 infections in Washington State: a case series.* July 16, 2020 [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31305-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31305-2)
- ⇒ **Los cambios cualitativos en la respuesta de anticuerpos contra el SARS-CoV-2 en la fase posterior a la infección afectan las estimaciones de infecciones en los estudios de seroprevalencia basados en la población.** Craig Fenwick, Antony Croxatto, Alix T. Coste, et al. *medRxiv* 2020.07.14.20153536; doi: <https://doi.org/10.1101/2020.07.14.20153536>
- ⇒ **Intervenciones de distanciamiento físico e incidencia de la enfermedad por coronavirus 2019: experimento natural en 149 países.** Islam N, Sharp SJ, Chowell G, et al. *Physical distancing interventions and incidence of coronavirus disease 2019: natural experiment in 149 countries.* *BMJ.* 2020 Jul 15;370:m2743. <https://doi.org/10.1136/bmj.m2743>
- Protocolos relacionados con el Nuevo coronavirus (COVID-19).** Departamento de Salud. Gobierno Vasco. 2020. [Transparencia sobre el nuevo coronavirus \(COVID-19\)](#).
- ⇒ **Implicación del hígado en la COVID-19: revisión sistemática y metaanálisis.** Yadav DK, Singh A, Zhang Q, et al. *Involvement of liver in COVID-19: systematic review and meta-analysis* *Gut* Published Online First: 15 July 2020. doi: 10.1136/gutjnl-2020-322072
- ⇒ **ESTADÍSTICAS CUBA**



CIENCIA

Tratamientos y medicamentos para el coronavirus: monitoreo de efectividad.

Fuente: Jonathan Corum, Katherine J. Wu, Carl Zimmer. NYT. *Coronavirus Drug and Treatment Tracker*, July 16, 2020.



- Se muestra una lista actualizada de 20 de los tratamientos más comentados para el coronavirus, incluidos algunos de los más prometedores, interesantes y potencialmente dañinos.
- La Administración de Alimentos y Medicamentos Estados Unidos (FDA) no ha autorizado por completo ningún tratamiento específico para el coronavirus, pero ha otorgado autorización de uso de emergencia a unos pocos.
- Califican cada tratamiento según la evidencia científica de su efectividad y seguridad. (evidencia convincente, evidencia prometedora, evidencia tentativa o contradictoria, no promete, ineficaz o dañina, fraude o pseudociencia).

Categorías:

- 1. Bloqueo del Virus.** Los antivirales pueden evitar que virus como el VIH y la hepatitis C secuestren nuestras células.
Evidencia convincente: Remdesivir
Evidencia tentativa o contradictoria: Favipiravir, EIDD-2801, ACE-2 recombinante.
No promete. Lopinavir y ritonavir, Hidroxicloroquina y cloroquina
- 2. Imitación del Sistema inmune**
Evidencia prometedora. Plasma convaleciente
Evidencia tentativa o contradictoria. REGN-COV2 y otros anticuerpos monoclonales, Interferones
- 3. Apagar el fuego.** Los síntomas más graves de la COVID-19 son el resultado de la reacción exagerada del sistema inmunitario al virus.
Evidencia convincente. Dexametasona.
Evidencia prometedora. Cytosorb
Evidencia tentativa o contradictoria. Inhibidores de citoquinas, Células madre.
- 3. Ayudar al cuerpo.** Los médicos pueden ajustar físicamente el cuerpo de un paciente para ayudar a resistir la COVID-19.
Evidencia convincente. Posición boca abajo, Ventiladores y otros dispositivos de soporte respiratorio.
- 4. Revertir el daño.** La COVID-19 puede dañar no solo los pulmones, sino también otras partes del cuerpo. Los investigadores están buscando formas de bloquear o revertir esta devastación.
Evidencia convincente. Enoxaparina y otros anticoagulantes.
Evidencia prometedora. Terapia de reemplazo renal.
- 5. Fraude y Pseudociencia.** Abundan las curas engañosas y falsas para la COVID-19. La FDA tiene una [lista de más de 80 productos](#) fraudulentos para la COVID-19 y la OMS [desmiente](#) muchos mitos sobre la enfermedad.



REPORTE –178 (COVID-19)

Datos recibidos por las autoridades nacionales de la OMS antes de las 10:00 CEST, 16 de julio de 2020.

Fuente: OMS. https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200716-covid-19-sitrep-178.pdf?sfvrsn=28ee165b_2

DESTACADOS

- 75 países han presentado expresiones de interés para proteger a sus poblaciones y las de otras naciones al unirse a la Instalación COVAX, un mecanismo diseñado para garantizar un acceso rápido, justo y equitativo a las vacunas COVID-19 en todo el mundo. El objetivo de COVAX es entregar dos mil millones de dosis de vacunas seguras y efectivas que hayan pasado la aprobación regulatoria y / o la precalificación de la OMS.
- La OMS y la UNICEF han advertido de una disminución de las vacunas, debido a las interrupciones en el suministro causadas por la pandemia de la COVID-19. La directora ejecutiva de UNICEF, señaló que la "COVID-19 ha convertido la vacunación de rutina previa en un desafío desalentador" y destacó que se debe evitar un mayor impacto en la cobertura de la vacuna, de lo contrario existe el riesgo de cambiar una crisis por otra.
- Mientras el mundo se apresura a encontrar una vacuna para vencer la pandemia de la COVID-19, la OMS recuerda todo lo que las vacunas han logrado para la humanidad.

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

A nivel mundial 13 378 853 casos (226 181) 580 045 muertes (5 579)
Región de África 523 403 casos (17 279) 8 819 muertes (172)
Región de las Américas 7 016 851 casos (132 700) 294 301 muertes (3 627)
Región del Mediterráneo Oriental 1 331 893 casos (14 815) 32 776 muertes(482)
Región de Europa 2 987 256 casos (21 183) 205 006 muertes (552)
Región del Sudeste Asiático 1 268 923 casos (37 909) 31 297 muertes (727)
Región del Pacífico Occidental 249 786 casos (2 295) 7 833 muertes (19)

EVALUACIÓN DEL RIESGO DE LA OMS Nivel global Muy alto

DOCUMENTO TÉCNICO



Estudios de unidad: investigaciones epidemiológicas tempranas para la COVID-19.

Fuente: OMS, 16 julio 2020. [WHO Unity Study protocols](#).

- La identificación de cualquier nuevo patógeno, como el SARS-CoV-2, el virus que causa COVID-19, se acompaña de muchas incógnitas. Seis meses después de la pandemia, existen ciertas características del virus y la enfermedad que causa que aún no están claras, particularmente su capacidad de propagación en la población humana y su virulencia.
- Para mejor comprensión de las características del virus COVID-19 (SARS-CoV-2) y la enfermedad que causa, la OMS ha desarrollado protocolos epidemiológicos tempranos. Estos protocolos permiten el análisis del contexto local, así como la comparación entre diferentes entornos.
- Los seis protocolos de estudio de la Unidad de la OMS disponibles actualmente ayudan a los países a comprender la infección entre los contactos cercanos de casos, trabajadores de salud o miembros de hogares; para comprender el alcance de la infección en la población y para determinar la presencia del virus en diferentes superficies y ambientes. Los resultados de estos estudios ayudarán a los países a tomar medidas de salud pública y sociales para limitar una mayor propagación del virus.
- Hasta la fecha, 47 países han implementado al menos uno de los protocolos de estudio de Unity. Otros 46 países han expresado su intención de implementarlos. Más de la mitad de los países que implementan los protocolos (55%) son países de ingresos bajos y medianos, que proporcionan una herramienta invaluable para mejorar la vigilancia y la equidad en la investigación.
- La OMS apoya a los países para desarrollar e implementar protocolos específicos de cada país, apoyar la selección de pruebas de laboratorio y garantizar la comparabilidad de los resultados entre países. La OMS también ha adquirido y entregado pruebas de laboratorio a países que han comenzado a implementar al menos uno de los estudios. Esto representa 35 820 pruebas de laboratorio que se envían a 12 países de ingresos bajos y medianos, y se enviarán más pruebas a otros países en los próximos meses. El uso de las mismas pruebas de laboratorio en los sitios de estudio asegurará que se puedan comparar los resultados de diferentes sitios.
- De los dos protocolos que se están desarrollando actualmente en colaboración con socios técnicos: uno permitirá comprender el alcance de la infección en las escuelas y otras instituciones educativas. El otro abordará la COVID-19 en entornos cerrados, que incluyen instalaciones de cuidado a largo plazo, plantas de procesamiento de alimentos, prisiones, cuarteles militares y lugares comunitarios.

ARTÍCULO

THE LANCET

Histopatología y hallazgos ultraestructurales de infecciones fatales por COVID-19 en el estado de Washington: una serie de casos.

Fuente: Benjamin T Bradley, Heather Maioli, Robert Johnston, Irfan Chaudhry, Susan L Fink, Haodong Xu, et al. *Histopathology and ultrastructural findings of fatal COVID-19 infections in Washington State: a case series.* July 16, 2020 [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31305-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31305-2)

- El coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV-2) es la causa de una pandemia en curso, con crecientes muertes en todo el mundo. Hasta la fecha, la documentación de las características histopatológicas en casos fatales de la enfermedad causada por el SARS-CoV-2 (COVID-19) ha sido escasa debido al escaso rendimiento de la autopsia y al muestreo incompleto de órganos.
- El trabajo proporciona un informe clínico-patológico de casos graves de COVID-19 documentando los cambios histopatológicos y la evidencia de tropismo tisular por SARS-CoV-2.
- En esta serie de casos, los pacientes con un resultado positivo antemortem o post-mortem SARS-CoV-2 se consideraron elegibles para la inscripción. El examen del tejido se realizó por microscopía óptica, inmunohistoquímica, microscopía electrónica y RT-PCR cuantitativa.
- La mediana de edad de nuestra cohorte fue de 73,5 años (rango 42-84; IQR 67,5-77,25). Todos los pacientes tenían comorbilidades clínicamente significativas, siendo las más comunes la hipertensión, la enfermedad renal crónica, la apnea obstructiva del sueño y la enfermedad metabólica, incluida la diabetes y la obesidad.
- El principal hallazgo pulmonar fue el daño alveolar difuso en las fases aguda u organizativa, y cinco pacientes mostraron microtrombos pulmonares focales. Se detectaron partículas similares a coronavirus en el sistema respiratorio, el riñón y el tracto gastrointestinal. Se observó miocarditis linfocítica en un paciente con ARN viral detectado en el tejido.

Significado.

- La patología primaria observada en la cohorte fue el daño alveolar difuso, con virus ubicado en los neumocitos y el epitelio traqueal. Los microtrombos, donde se observaron, eran escasos y no se identificó la endotelitis.
- Aunque otros órganos no pulmonares mostraron susceptibilidad a la infección, su contribución a la patogénesis de la infección por SARS-CoV-2 requiere un examen más detallado.



Figura. Pulmón con embolia pulmonar subsegmental

PREPRINTS

medRxiv

Los cambios cualitativos en la respuesta de anticuerpos contra el SARS-CoV-2 en la fase posterior a la infección afectan las estimaciones de infecciones en los estudios de seroprevalencia basados en la población.

Fuente: *Craig Fenwick, Antony Croxatto, Alix T. Coste, et al. medRxiv 2020.07.14.20153536; doi: <https://doi.org/10.1101/2020.07.14.20153536>*

- El presente estudio determina las respuestas de anticuerpos específicos contra el SARS-CoV-2 en una cohorte de 96 individuos durante la fase aguda de la infección y en una cohorte de 578 individuos inscritos en un estudio de población de seroprevalencia en Suiza que incluye tres grupos, es decir, sujetos con RT-PCR previa confirmaron infecciones por SARS-CoV-2 (n = 90), contacto positivo con el paciente (n = 177) y sujetos seleccionados al azar (n = 311).
- Se utilizaron seis ensayos serológicos que detectan predominantemente anticuerpos IgG dirigidos a las proteínas Spike (S) y / o a la nucleocápside (N), incluido también un ensayo basado en Luminex que utiliza una proteína S en su forma trimérica nativa.
- Las respuestas de anticuerpos contra las proteínas S y / o N fueron igualmente sensibles en la fase de infección aguda, aunque se observaron diferencias en la sensibilidad (rango 83 a 97% 16-33 días después de los síntomas iniciales) entre los diferentes ensayos y el trímero de proteína Luminex S El ensayo fue el más sensible.
- Las respuestas de anticuerpos contra la proteína N parecen disminuir en la fase posterior a la infección de la infección, mientras que las respuestas contra la proteína S persisten en el tiempo, como lo indica la caída en la sensibilidad de los ensayos dirigidos a la proteína N (rango de sensibilidad 71-77 %).
- Los ensayos que detectan anticuerpos anti-N IgG pueden subestimar sustancialmente la proporción de infecciones por SARS-CoV-2 en los grupos de contactos positivos del paciente, es decir, reducción del 10,9 al 32,2% (P <0,05- <0,0001) y en la población general seleccionada al azar, es decir hasta 45% de reducción (P <0.05).
- La reducción general de la seroprevalencia para la cohorte total varió de 9.4 a 31% (P <0.0009- <0.0001). Es de destacar que el ensayo que usa la proteína S en su forma trímica nativa fue más sensible en comparación con los que usaron proteínas S monoméricas.
- Los resultados indican que los ensayos dirigidos a la proteína S, idealmente la forma trimérica, deben implementarse como prueba de referencia para estimar las infecciones por SARS-CoV-2 en estudios de población de seroprevalencia.

INVESTIGACIÓN



Intervenciones de distanciamiento físico e incidencia de la enfermedad por coronavirus 2019: experimento natural en 149 países.

Fuente: Islam N, Sharp SJ, Chowell G, et al. Physical distancing interventions and incidence of coronavirus disease 2019: natural experiment in 149 countries. BMJ. 2020 Jul 15;370:m2743. <https://doi.org/10.1136/bmj.m2743>

- El trabajo evalúa la asociación entre las intervenciones de distanciamiento físico y la incidencia de la enfermedad por coronavirus 2019 (covid-19) a nivel mundial. Se realizó análisis de series temporales interrumpidas, con resultados sintetizados mediante metanálisis.
- Se configuraron 149 países o regiones, con datos sobre casos reportados diariamente de COVID-19 del Centro Europeo para la Prevención y el Control de Enfermedades y datos sobre las políticas de distanciamiento físico del Oxford COVID-19 Government Response Tracker.

Resultados. En promedio, la implementación de cualquier intervención de distanciamiento físico se asoció con una reducción general de la incidencia de covid-19 del 13% (TIR 0,87; intervalo de confianza del 95%: 0,85 a 0,89; n = 149 países).

- El cierre del transporte público no se asoció con ninguna reducción adicional en la incidencia de covid-19 cuando se implementaron las otras cuatro intervenciones de distanciamiento físico (la TIR conjunta con y sin cierre del transporte público fue de 0.85, 0.82 a 0.88; n = 72 y 0.87, 0.84 a 0,91; n = 32, respectivamente).
- Los datos de 11 países también sugirieron una efectividad general similar (TIR conjunta de 0,85, 0,81 a 0,89) cuando se cerraron las escuelas, los lugares de trabajo y se restringieron las reuniones masivas.
- En términos de secuencia de intervenciones, la implementación temprana del bloqueo se asoció con una mayor reducción en la incidencia de la COVID-19 (IRR agrupada 0.86, 0.84 a 0.89; n = 105) en comparación con una implementación retardada del bloqueo después de que se implementaron otras intervenciones de distanciamiento físico. (TIR agrupada 0.90, 0.87 a 0.94; n = 41).

Conclusiones. Las intervenciones de distanciamiento físico se asociaron con reducciones en la incidencia de covid-19 a nivel mundial. No se encontraron pruebas de un efecto adicional del cierre del transporte público cuando se implementaron las otras cuatro medidas de distanciamiento físico.

- La implementación anterior del bloqueo se asoció con una mayor reducción en la incidencia de covid-19.

Protocolos relacionados con el Nuevo coronavirus (COVID-19)

Fuente: Departamento de Salud. Gobierno Vasco. 2020. Transparencia sobre el nuevo coronavirus (COVID-19).

Protocolos de actuación ante la COVID-19, desde diferentes ámbitos:

- * [Protocolo de Vigilancia de Coronavirus SARS-CoV-2.](#)
- * [Recomendaciones sanitarias en torno a la vuelta a la actividad en los centros de personas mayores.](#)
- * [Recomendaciones generales de Salud Pública para la elaboración de planes específicos sectoriales dirigidos a minimizar y controlar la transmisión de la COVID-19.](#)
- * [Recomendaciones generales de Salud Pública para la elaboración de planes específicos sectoriales dirigidos a minimizar y controlar la transmisión de la COVID-19.](#)
- * [Recomendaciones sanitarias en torno a la vuelta a la actividad en las guarderías y escuelas infantiles \(0-3 años\)](#)
- * [Criterios sanitarios para la apertura y mantenimiento de las instalaciones de piscinas. Temporada 2020 de la CAV en situación de pandemia por el SARS-CoV-2](#)
- * [Criterios sanitarios para la apertura y uso de sociedades gastronómicas y txokos de la CAV en situación de pandemia por el SARS-CoV-2](#)
- * [Protocolo general de actuación EN LOS CENTROS ESCOLARES de la Comunidad Autónoma de EUSKADI FRENTE AL CORONAVIRUS \(SARS-CoV-2\), en el final de curso 2019-2020](#)
- * [Protocolo de manejo del paciente con INSUFICIENCIA CARDÍACA en la Comunidad Autónoma del País Vasco Protocolo de actuación frente al coronavirus \(SARS-CoV-2\) para la industria](#)
- * [Protocolo de actuación frente al coronavirus \(SARS-CoV-2\) para la flota pesquera, explotaciones agrarias y la industria alimentaria](#)
- * [Protocolo preventivo específico para minimizar las consecuencias del covid-19 el sector de comercio](#)
- * [Protocolo específico y medidas de actuación ante el COVID19 para el sector del Turismo](#)
- * [Recomendaciones para pacientes de covid-19 y sus convivientes](#)
- * [Limpieza y manejo de residuos en la vivienda de casos de covid-19 en aislamiento domiciliario](#)
- * [Protocolo de actuación frente al coronavirus \(SARS-CoV-2\) para la Hostelería](#)

Implicación del hígado en la COVID-19: revisión sistemática y metaanálisis.

Fuente: Yadav DK, Singh A, Zhang Q, et al. *Involvement of liver in COVID-19: systematic review and meta-analysis Gut Published Online First: 15 July 2020. doi: 10.1136/gutjnl-2020-322072*

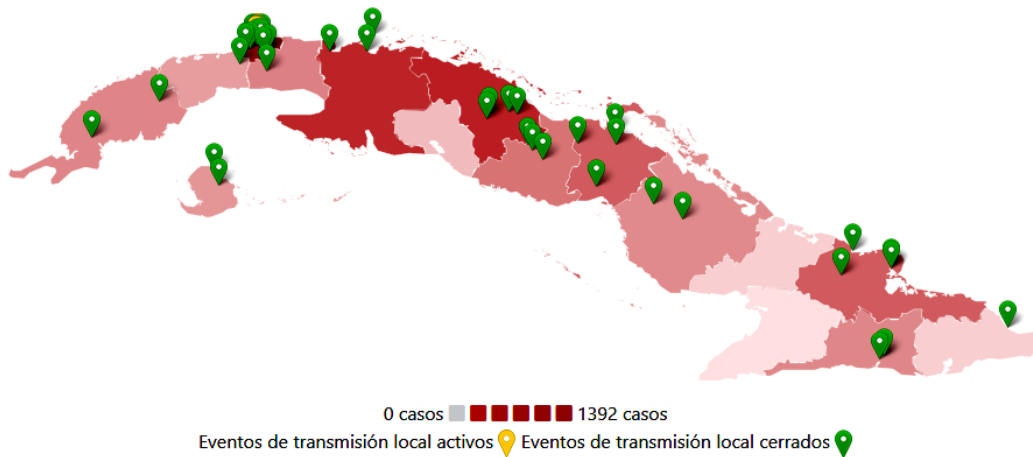
- Actualmente, el impacto de la COVID-19 en el hígado permanece sin explorar. Aunque la mayoría de los pacientes con COVID-19 tienen una función hepática anormal, la mayoría de los estudios solo atribuyen la gravedad de la enfermedad debido a complicaciones respiratorias.
- El objetivo del estudio fue realizar un metanálisis para estimar el pronóstico de los pacientes con COVID-19 estratificados según la lesión hepática.
- Se incluyen nueve estudios con un total de 2115 pacientes.
- La función hepática anormal en pacientes con la COVID-19 es posiblemente multifactorial; es decir, lesión hepática inducida por fármacos (DILI), replicaciones del coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo severo en el hígado y diálogo cruzado interorganismos en la inflamación aguda.
- Los estudios publicados sobre la COVID-19 han demostrado que 37.2% –76.3% de los pacientes tienen anomalías en su función hepática.
- De manera similar, la prevalencia de lesión hepática se informa en aproximadamente el 21.5% –45.71% de los pacientes.
- En general, 7.14% –64.15% de los pacientes con la COVID-19 habían aumentado la aminotransferasa (AST), alanina aminotransferasa (ALT), gamma-glutamilttransferasa (GGT) y niveles de bilirrubina, mientras que la albúmina disminuyó a 27.9–33.0 g / L en pacientes no sobrevivientes.
- Los pacientes con la COVID-19 con enfermedad hepática crónica (EPC) podrían desarrollar hígado descompensado como una respuesta inflamatoria sistémica inducida por COVID-19.
- Se encontró que la prevalencia de EPC fue del 4% (IC del 95%: 1.5 a 6.4, I² = 89%) entre pacientes con COVID-19, siendo la cirrosis y la hepatitis B las más comunes.
- Del mismo modo, la incidencia de lesión hepática fue del 27% (IC del 95%: 18,2 a 35,8; I² = 97%).
- Cabe destacar que los pacientes mayores con COVID-19 tenían un mayor riesgo de lesión hepática (diferencia de medias estandarizada (DME): 0,81, IC del 95%: 0,32 a 1,29, I² = 85%, p = 0,001).



2 444	55	2 300	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	38	1 392	56	207	25	221	68	96	49	19	15	94	51	19	42



Casos acumulados	2 444
Casos en el día	4

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

- Para COVID-19 se estudiaron 3 mil 179 muestras resultando cuatro muestras positivas. El país acumula 220 mil 739 muestras realizadas y 2 mil 444 positivas (1,1%).
- Los cuatro casos diagnosticados fueron cubanos y el 100% contactos de casos confirmados. De los cuatro casos confirmados, tres (75%) fueron mujeres y uno (25%) hombre. El 75% (3) fueron casos asintomáticos.
- De los 2 mil 444 pacientes diagnosticados con la enfermedad, se mantienen ingresados confirmados 55 (2,2%), de ellos 54 el 98,1% con evolución clínica estable.
- Se reportan 87 fallecidos (ninguno del día), dos evacuados y 2 mil 300 pacientes recuperados (94,1%) (15 altas del día).
- Se reporta un paciente en estado grave.