

TABLA DE CONTENIDO

- ⇒ **¿Depende del grupo sanguíneo la probabilidad de contraer COVID-19?: estos tres estudios sugieren que sí.** RT. 22 jun 2020 17:58 GMT. <https://actualidad.rt.com/actualidad/357480-riesgo-coronavirus-depender-grupo-sangre>.
- ⇒ **Organización Mundial de la Salud. REPORTE – 150 (COVID-19).** OMS. 18 junio 2020. https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200618-covid-19-sitrep-150.pdf?sfvrsn=aa9fe9cf_2
- ⇒ **La OMS pide aumentar la producción mundial de dexametasona para su uso contra la COVID-19.** RT. 22 jun 2020 15:46 GMT. <https://actualidad.rt.com/actualidad/357477-oms-pide-aumentar-produccion-mundial-dexametasona>
- ⇒ **Descubren cuánto tiempo puede sobrevivir el coronavirus en el agua.** RT. 23 jun 2020 13:59 GMT. <https://actualidad.rt.com/actualidad/357559-descubrir-tiempo-sobrevivir-coronavirus-agua>
- ⇒ **Riesgo de infección por SARS-CoV-2 por sistemas de agua contaminados.** Jiao Zhao, Yan Yang, Hanping Huang, Dong Li, Dongfeng Gu, Xiangfeng Lu, et al. Relationship between the ABO Blood Group and the COVID-19 Susceptibility. medRxiv 2020.03.11.20031096; doi: <https://doi.org/10.1101/2020.03.11.20031096>
- ⇒ **La herramienta de diseño bioinformático de la vacuna complementaria revela una variabilidad genómica funcional limitada del dominio de unión al receptor de espiga SARS-Cov-2.** Alice Massacci, Lorenzo D'Ambrosio, Eleonora Sperandio, Fabio Palombo, Luigi Aurisicchio, Gennaro Ciliberto, Matteo Pallocca. Companion vaccine Bioinformatic design tool reveals limited functional genomic variability of SARS-Cov-2 Spike Receptor Binding Domain. bioRxiv 2020.06.22.133355; doi: <https://doi.org/10.1101/2020.06.22.133355>
- ⇒ **Títulos de SARS-CoV-2 en la dinámica del presagio de aguas residuales y presentación clínica de nuevos casos de COVID-19.** Fuqing Wu, Amy Xiao, Jianbo Zhang, Katya Moniz, Noriko Endo, Federica Armas, et al. SARS-CoV-2 titers in wastewater foreshadow dynamics and clinical presentation of new COVID-19 cases. medRxiv 2020.06.15.20117747; doi: <https://doi.org/10.1101/2020.06.15.20117747>
- ⇒ **ESTADÍSTICAS CUBA**



NOTICIA



¿Depende del grupo sanguíneo la probabilidad de contraer COVID-19?: estos tres estudios sugieren que sí.

Fuente: RT. 22 jun 2020 17:58 GMT. <https://actualidad.rt.com/actualidad/357480-riesgo-coronavirus-depender-grupo-sangre>.

- Estudios recientes sugieren que el tipo de sangre podría influir en la posibilidad de que una persona contraiga o no el coronavirus.
- Una [investigación](#) de científicos europeos publicada el pasado miércoles en el New England Journal of Medicine determinó que las personas con sangre tipo A están "asociadas" con un riesgo 45 % mayor de infectarse con COVID-19 en comparación con los individuos con otros tipos de sangre.
- Mientras tanto, las personas con sangre tipo O, el más común, son menos propensas a dar positivo, indican los investigadores, que realizaron un análisis genético en más de 1.900 pacientes con coronavirus gravemente enfermos en España y en Italia y compararon los resultados con más de 2.000 individuos que no estaban enfermos.
- Este no es el primer estudio que asocia el tipo de sangre con las posibilidades de contraer la COVID-19. Una de las [primeras investigaciones](#) de este tipo fue realizada por científicos chinos de la Universidad de Ciencia y Tecnología del Sur. En este caso, los autores compararon la distribución del grupo sanguíneo en 2.173 pacientes con COVID-19 de tres hospitales en Wuhan y Shenzhen con la de personas sanas de las regiones correspondientes. Los resultados también mostraron que el grupo sanguíneo A se asocia con un mayor riesgo de infectarse con el coronavirus en comparación con otros tipos, mientras que el grupo sanguíneo O se asoció con un menor riesgo de infección frente a otros.
- Los científicos advirtieron que sería prematuro utilizar este estudio —que no ha sido revisado por pares— para guiar la práctica clínica, aunque sugirieron que debería alentar una mayor investigación de la relación entre el grupo sanguíneo y la susceptibilidad al covid-19.
- De forma similar, los datos preliminares de un [reciente estudio](#) realizado por la compañía privada estadounidense 23andMe apuntan a que el tipo de sangre O "parece ser protector frente al virus", según [informó la empresa](#) en un comunicado.

REPORTE –14 (COVID-19)

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



Fuente: OMS. https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200622-covid-19-sitrep-154.pdf?sfvrsn=d0249d8d_2

DESTACADOS

- Con el inicio de la temporada de influenza en el hemisferio sur, la OMS ha alertado a los países para que mantengan la vigilancia de la influenza y se preparen para la próxima influenza durante la pandemia de COVID-19. Se insta a los países a (i) mantener la vigilancia de la influenza, (ii) informar los datos de vigilancia a FluNet y FluID de la OMS a través de plataformas regionales, (iii) enviar virus representativos a los Centros Colaboradores de GISRS de la OMS sin demora, y (iv) mantener los programas de vacunación contra la influenza de acuerdo con la Guía de la OMS.
- Se ha desplegado un equipo de expertos en salud pública en Tayikistán a través de la Red Global de Alerta y Respuesta ante Brotes (GOARN). El equipo brindará apoyo para fortalecer la vigilancia de enfermedades y las pruebas de laboratorio para completar el trabajo en curso del equipo de respuesta COVID-19 en Tayikistán.
- La OMS y las agencias colaboradoras brindaron apoyo a las autoridades de salud en Uzbekistán para evaluar sus opciones para las pruebas de COVID-19 e identificar recursos potenciales en el país para aumentar su capacidad de laboratorio.

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

A nivel mundial 8 860 331 casos (152 323) 465 740 muertes (4 025)

Región de África 224 673 casos (7 674) 4 996 muertes (122)

Región de las Américas 4 370 519 casos (90 665) 221 771 muertes (2 627)

Región del Mediterráneo Oriental 91 4518 casos (17 115) 20 531 muertes (456)

Región de Europa 2 543 778 casos (16 160) 193 366 muertes (280)

Región del Sudeste Asiático 600 191 casos (19 658) 17 734 muertes (521)

Región del Pacífico Occidental 205 911 casos (1 051) 7 329 muertes (19)

EVALUACIÓN DEL RIESGO DE LA OMS Nivel global Muy alto

NOTICIA**La OMS pide aumentar la producción mundial de dexametasona para su uso contra la COVID-19.**

Fuente: RT. 22 jun 2020 15:46 GMT. <https://actualidad.rt.com/actualidad/357477-oms-pide-aumentar-produccion-mundial-dexametasona>

- En rueda de prensa el director general de la OMS, Tedros Adhanom Ghebreyesus, ha pedido un aumento de la producción mundial de dexametasona para usarla en la lucha contra la COVID-19.
- Según el organismo, los ensayos clínicos iniciales muestran que este fármaco tiene potencial para salvar vidas de pacientes con covid-19 gravemente enfermos.
- La dexametasona —un esteroide que creado hace unos 60 años— es un medicamento antiinflamatorio que generalmente se utiliza para tratar la artritis, las alergias graves y el asma.
- Previamente, científicos de Reino Unido afirmaron haber hecho "un gran avance" en el tratamiento de enfermos con la COVID-19 al comprobar que el fármaco reduce en aproximadamente un tercio la tasa de mortalidad de los pacientes con ventilación artificial. Por su parte, el Ministerio de Salud británico aprobó su uso en el servicio sanitario estatal.
- Subraya Tedros Adhanom Ghebreyesus "La demanda ya ha aumentado, después de los resultados del ensayo del Reino Unido que muestran el claro beneficio de la dexametasona. Afortunadamente, este es un medicamento barato y hay muchos fabricantes de dexametasona en todo el mundo, en quienes confiamos para poder acelerar la producción".
- Además, el director de la OMS ha destacado que los países deben trabajar juntos para garantizar que se dé prioridad a los suministros para los países con un gran número de pacientes gravemente enfermos, al tiempo que el fármaco sigue estando disponible para otros enfermos que lo necesiten.
- En su comunicado, la OMS enfatiza que la dexametasona debe ser utilizada por pacientes gravemente enfermos o en estado crítico, bajo estrecha supervisión clínica. "No hay evidencia de que este medicamento funcione para pacientes con enfermedad leve o como medida preventiva, y podría causar daño", nota la organización.

NOTICIA

Descubren cuánto tiempo puede sobrevivir el coronavirus en el agua.

Fuente: RT. 23 jun 2020 13:59 GMT. <https://actualidad.rt.com/actualidad/357559-descubrir-tiempo-sobrevivir-coronavirus-agua>

- Un equipo de investigadores polacos y británicos ha descubierto que el SARS-CoV-2 puede sobrevivir en el agua hasta 25 días, lo que puede traducirse en un serio riesgo de contagio, según el borrador de su [estudio publicado](#) en el portal médico medRxiv.
- Los autores del trabajo, que aún no ha sido revisado, afirman que los ríos y otros cuerpos de agua contaminados con materia fecal humana pueden presentar una concentración de 100 copias del virus por cada 100 mililitros de agua.
- Una persona que ingiera dicha cantidad de líquido en las 24 horas posteriores a la contaminación, podría recibir una dosis total de más de 468 copias del coronavirus, lo que representa una alta probabilidad de contagio por COVID-19.
- Desbordamientos en el alcantarillado, filtraciones de las tuberías de aguas residuales, fallos en los sistemas de tratamiento de agua o ausencia de ese tipo de infraestructura, se presentan como las principales causas de contaminación de los cuerpos naturales de agua.
- Asimismo, sugieren que la supervivencia del SARS-CoV-2 podría ser considerablemente mayor en aguas más frías, y que las cargas virales en líquidos residuales no tratados son elevadas en países con altas tasas de contagios.
- De las 39 naciones en las que se realizó el estudio, las concentraciones más altas de SARS-CoV-2 se encontraron en Reino Unido, España y Marruecos.
- Si bien el riesgo de contagio en la actual [pandemia](#) de COVID-19 es la transmisión de persona a persona, esta investigación respalda la posibilidad de que el nuevo coronavirus también pueda extenderse a nuevos huéspedes de la vida silvestre a través de materia fecal que ingresa al ambiente acuático natural.

Revisar preprints en la página 6.

PREPRINTS**Riesgo de infección por SARS-CoV-2 por sistemas de agua contaminados.**

Fuente: Jiao Zhao, Yan Yang, Hanping Huang, Dong Li, Dongfeng Gu, Xiangfeng Lu, et al. Relationship between the ABO Blood Group and the COVID-19 Susceptibility. medRxiv 2020.03.11.20031096; doi: <https://doi.org/10.1101/2020.03.11.20031096>

- La novedosa enfermedad por coronavirus-2019 (COVID-19) se ha extendido rápidamente por todo el mundo y ha sido declarada una pandemia por la OMS.
- Se compara la distribución del grupo sanguíneo ABO en 2,173 pacientes con COVID-19 confirmado por la prueba SARS-CoV-2 de tres hospitales en Wuhan y Shenzhen, China, con la de personas normales de las regiones correspondientes.
- Los resultados mostraron que el grupo sanguíneo A se asoció con un mayor riesgo de adquirir COVID-19 en comparación con los grupos sanguíneos no A, mientras que el grupo sanguíneo O se asoció con un menor riesgo de infección en comparación con los grupos sanguíneos no O.

Conclusiones

- Las personas con el grupo sanguíneo A tienen un mayor riesgo, mientras que las personas con el grupo sanguíneo O tienen un menor riesgo de infección por SARS-Cov-2 y gravedad del COVID-19.
- Si se verifica en investigaciones futuras, los hallazgos en el presente estudio tendrían varias implicaciones clínicas potenciales.
 - 1) Las personas con el grupo sanguíneo A podrían necesitar una protección personal especialmente fortalecida para reducir la posibilidad de infección;
 - 2) Los pacientes infectados con el SARS-CoV-2 con grupo sanguíneo A podrían necesitar una vigilancia más vigilante y un tratamiento agresivo;
 - 3) Podría ser útil introducir la tipificación sanguínea ABO en el tratamiento de la infección por SARS-CoV-2 y COVID-19.
- Se alienta a los grandes estudios de replicación con información completa a realizarlos y verificar los hallazgos actuales.
- Todas las personas con cualquier tipo de sangre deben evitar la infección por SARS-CoV-2.

PREPRINTS

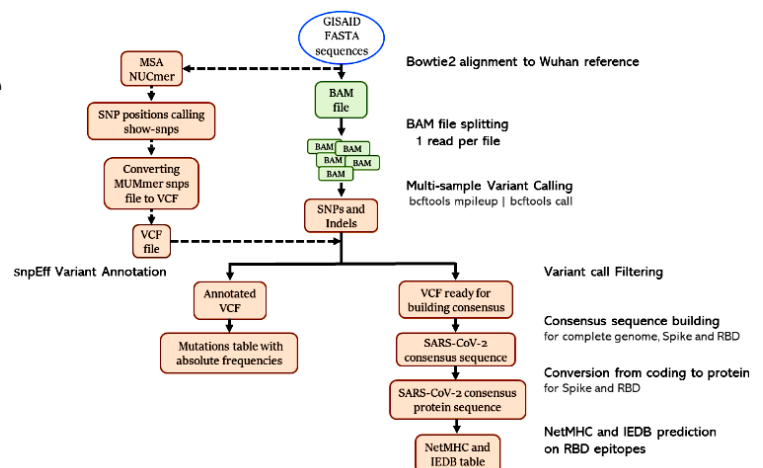


La herramienta de diseño bioinformático de la vacuna complementaria revela una variabilidad genómica funcional limitada del dominio de unión al receptor de espiga SARS-Cov-2.

Fuente: Alice Massacci, Lorenzo D'Ambrosio, Eleonora Sperandio, Fabio Palombo, Luigi Aurisicchio, Gennaro Ciliberto, Matteo Pallocca. Companion vaccine Bioinformatic design tool reveals limited functional genomic variability of SARS-Cov-2 Spike Receptor Binding Domain. bioRxiv 2020.06.22.133355; doi: <https://doi.org/10.1101/2020.06.22.133355>

- El seguimiento de la variabilidad genética del coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV-2) es crucial por varias razones, tales como identificar secuencias diana para generar vacunas robustas y anticuerpos monoclonales neutralizantes; rastrear la evolución genética, temporal y geográfica viral; y para extraer variantes virales asociadas con severidad reducida o aumentada.
- Se han publicado varias herramientas en línea y análisis bioinformáticos para este propósito. Se han descrito cuatro clados virales principales mediante análisis filogenéticos.
- Se presenta un protocolo bioinformático de código abierto centrado en las mutaciones únicas del SARS-CoV-2 y la creación de secuencias de consenso mínimo como una herramienta de diseño de vacuna complementaria.
- Los resultados de todo el conjunto de datos de la secuencia GISAID en el momento de la redacción (abril-junio de 2020) confirman que no existe una alta presión de variabilidad en el genoma viral en términos de calidad y cantidad de mutaciones.
- El análisis se enfoca en la región del dominio de unión al receptor de la proteína espiga y solo encuentran algunas variantes asociadas con ubicaciones geográficas particulares que deberían rastrearse con el tiempo. Finalmente, análisis inmunogenómicos adicionales revelaron alguna variación en la compatibilidad del MHC del epítipo mutado y el reconocimiento de células T para los HLA humanos más frecuentes.

Figura 1: A: flujo de trabajo del paquete Covid-Miner.



PREPRINTS

**Títulos de SARS-CoV-2 en la dinámica del presagio de aguas residuales y presentación clínica de nuevos casos de COVID-19.**

Fuente: Fuqing Wu, Amy Xiao, Jianbo Zhang, Katya Moniz, Noriko Endo, Federica Armas, et al. SARS-CoV-2 titers in wastewater foreshadow dynamics and clinical presentation of new COVID-19 cases. medRxiv 2020.06.15.20117747; doi: <https://doi.org/10.1101/2020.06.15.20117747>

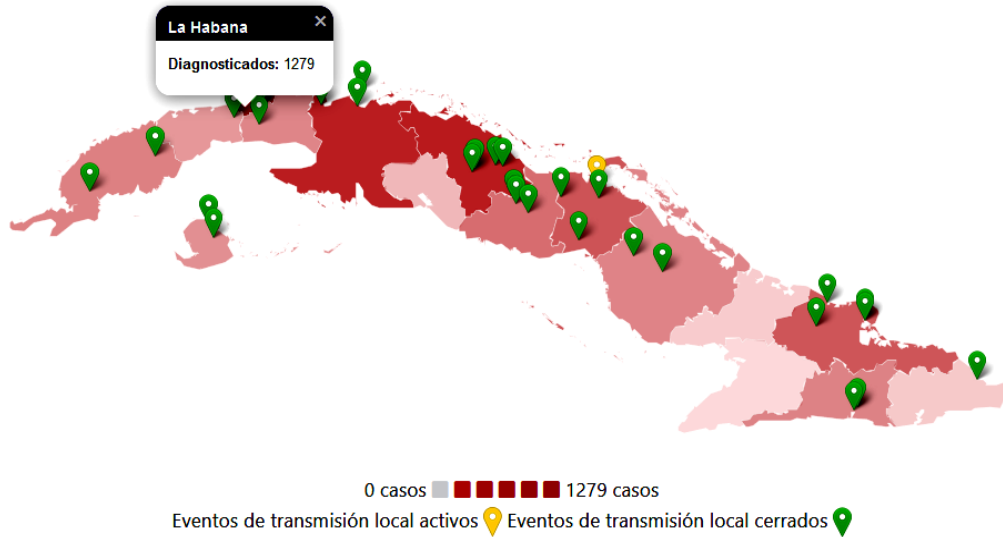
- Las estimaciones actuales de la prevalencia de COVID-19 se basan principalmente en casos sintomáticos y clínicamente diagnosticados. La existencia de una gran cantidad de infecciones no diagnosticadas dificulta la investigación de la circulación viral en toda la población.
- Se utiliza el análisis longitudinal de aguas residuales para rastrear la dinámica del SARS-CoV-2 en las aguas residuales en una importante instalación de tratamiento de aguas residuales urbanas en Massachusetts, entre principios de enero y mayo de 2020.
- El SARS-CoV-2 se detectó por primera vez en aguas residuales el 3 de marzo. Títulos virales en aguas residuales aumentó exponencialmente desde mediados de marzo hasta mediados de abril, después de lo cual comenzaron a disminuir.
- Los títulos virales en las aguas residuales se correlacionan con los nuevos casos clínicamente diagnosticados de COVID-19, y las tendencias aparecen de 4 a 10 días antes en las aguas residuales que en los datos clínicos.
- Se infieren dinámicas de eliminación viral al modelar los títulos virales de las aguas residuales como una convolución de nuevos casos clínicos retroactivos con la función de eliminación viral de un individuo. La función de eliminación viral inferida mostró un pico temprano, probablemente antes del inicio de los síntomas y el diagnóstico clínico, consistente con la evidencia clínica y experimental emergente.
- Finalmente, se descubre que los títulos virales de aguas residuales en el vecindario se correlacionan mejor con las variables demográficas que con el tamaño de la población.
- El trabajo sugiere que el análisis longitudinal de aguas residuales se puede utilizar para identificar tendencias en la transmisión de enfermedades antes de la notificación de casos clínicos, y puede arrojar luz sobre las características de infección que son difíciles de capturar en investigaciones clínicas, como la dinámica temprana de la eliminación del virus.



2 318	108	2 123	85
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	1 279	48	207	24	219	68	96	49	18	13	94	50	19	42



Casos acumulados	2 318
Casos en el día	3

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

- Para COVID-19 se estudiaron 2 mil 148 muestras, resultaron tres muestras positivas. El país acumula 155 mil 381 muestras realizadas y 2 mil 318 positivas (1,5%).
- Los tres casos confirmados fueron cubanos. De los diagnosticados, uno fue contacto de casos confirmados, y en dos no se precisa la fuente de infección.
- De los tres casos diagnosticados dos (66,7%) fueron mujeres, y hombres uno (33,3%). Por grupos de edades, fueron uno menor de 20 años (33,3%) uno de 40 a 60 años (33,3%) y uno mayor de 60 años uno (33,3%). El 33,3% (1) fueron asintomáticos.
- De los 2 mil 318 pacientes diagnosticados con la enfermedad, se mantienen ingresados confirmados 108, de ellos 107 (99,0%) presentan evolución clínica estable. Se acumulan 85 fallecidos (ninguno del día), dos evacuados, y 2 mil 123 pacientes recuperados (10 altas en el día de ayer).
- Se reporta un paciente crítico y ninguno en estado grave.