

TABLA DE CONTENIDO

- ⇒ **Transmisión transplacentaria de la infección por SARS-CoV-2.** Vivanti, A.J., Vauloup-Fellous, C., Prevot, S. et al. *Transplacental transmission of SARS-CoV-2 infection.* *Nat Commun* 11, 3572 (2020). <https://doi.org/10.1038/s41467-020-17436-6>
- ⇒ **Organización Mundial de la Salud. REPORTE – 177 (COVID-19).** OMS. 15 julio 2020. https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200715-covid-19-sitrep-177.pdf?sfvrsn=b1a193f3_2
- ⇒ **Deterioro de la actividad de interferón tipo I y respuestas inflamatorias en pacientes graves con COVID-19.** Jérôme Hadjadj, Nader Yatim, Laura Barnabei, et al. *Impaired type I interferon activity and inflammatory responses in severe COVID-19 patients.* *Science* 13 Jul 2020: eabc6027. [DOI: 10.1126/science.abc6027](https://doi.org/10.1126/science.abc6027)
- ⇒ **Tasas de pandemia y admisión de la COVID-19, manejo de síndromes coronarios agudos en Inglaterra.** Marion M Mafham, Enti Spata, Raphael Goldacre, et al. *COVID-19 pandemic and admission rates for and management of acute coronary syndromes in England.* *The Lancet* July 14, 2020. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31356-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31356-8)
- ⇒ **Características hematológicas y factores de riesgo en la clasificación y evaluación del pronóstico de COVID-19: estudio de cohorte retrospectivo.** Danying Liao, Fen Zhou, Lili Luo, Min Xu, et al. *Haematological characteristics and risk factors in the classification and prognosis evaluation of COVID-19: a retrospective cohort study.* *Lancet Haematol* July 10, 2020. [https://doi.org/10.1016/S2352-3026\(20\)30217-9](https://doi.org/10.1016/S2352-3026(20)30217-9)
- ⇒ **Datos muestran la seguridad de la vacuna rusa contra la COVID-19 y dan de alta al primer grupo de participantes en su prueba clínica.** RT, 15 jul 2020. <https://actualidad.rt.com/actualidad/359971-datos-mostrar-seguridad-vacuna-rusa-covid19>
- ⇒ **Método cuantitativo para la evaluación comparativa de la eficiencia de eliminación de partículas de las máscaras de tela como alternativas a las máscaras quirúrgicas estándar para EPP.** Amy V. Mueller, Matthew J. Eden, Jessica M. Oakes, Chiara Bellini, Loretta A. Fernandez. *Matter*. July 09, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.matt.2020.07.006>
- ⇒ **Implementación rápida de la secuenciación del SARS-CoV-2 para investigar casos de la COVID-19 asociado a la atención médica: estudio prospectivo de vigilancia genómica.** Luke W Meredith, William L Hamilton, Ben Warne, et al. *Rapid implementation of SARS-CoV-2 sequencing to investigate cases of health care associated COVID-19: a prospective genomic surveillance study.* *The Lancet* July 14, 2020. DOI: [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30562-4](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30562-4)
- ⇒ **ESTADÍSTICAS CUBA**

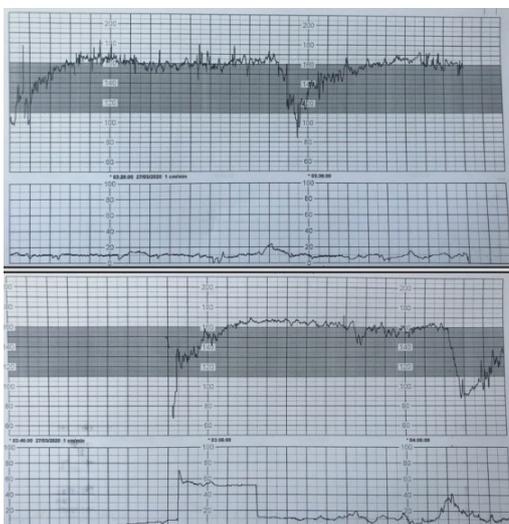


Transmisión transplacentaria de la infección por SARS-CoV-2.

Fuente: Vivanti, A.J., Vauloup-Fellous, C., Prevot, S. et al. [Transplacental transmission of SARS-CoV-2 infection](https://doi.org/10.1038/s41467-020-17436-6). *Nat Commun* 11, 3572 (2020). <https://doi.org/10.1038/s41467-020-17436-6>

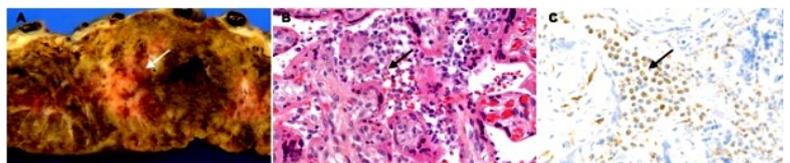
- El brote de SARS-CoV-2 es la primera pandemia del siglo. La infección por SARS-CoV-2 se transmite a través de gotas.
- Se hipotetizan otras rutas de transmisión pero no se confirman. Hasta ahora, no está claro si y cómo el SARS-CoV-2 puede transmitirse de la madre al feto.
- Se demuestra la transmisión transplacentaria de SARS-CoV-2 en un recién nacido nacido de una madre infectada en el último trimestre y que presenta compromiso neurológico.
- La transmisión se confirma mediante exhaustivas investigaciones virológicas y patológicas.
- En detalle, el SARS-CoV-2 causa: (1) viremia materna, (2) infección placentaria demostrada por inmunohistoquímica y carga viral muy alta; inflamación placentaria, como lo demuestra el examen histológico y la inmunohistoquímica, y (3) viremia neonatal después de la infección placentaria.
- El recién nacido se estudia clínicamente, a través de imágenes y se realiza un seguimiento.
- El neonato presentó manifestaciones neurológicas, similares a las descritas en pacientes adultos.

Fig. 1: Instantánea ilustrativa del rastreo de la frecuencia cardíaca fetal.



Taquicardia, variabilidad basal ausente, ausencia de aceleraciones con desaceleraciones recurrentes prolongadas y tardías. Estos hallazgos son altamente sugestivos de un rastreo patológico de la frecuencia cardíaca fetal de categoría III/7, que está fuertemente asociado con un resultado neonatal adverso. Este cardiograma se registró 26 minutos antes de la cesárea.

Fig. 4: Examen macroscópico y microscópico de la placenta.



REPORTE –177 (COVID-19)

Datos recibidos por las autoridades nacionales de la OMS antes de las 10:00 CEST, 15 de julio de 2020.

Fuente: OMS. https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200715-covid-19-sitrep-177.pdf?sfvrsn=b1a193f3_2

DESTACADOS

- La OMS está apoyando los esfuerzos de vacunación en curso durante la pandemia de la COVID-19 proporcionando conocimiento y asistencia a los programas de inmunización en todo el mundo y ayudando a los países a equilibrar la COVID-19 con la amenaza de brotes de enfermedades prevenibles por vacunación y muertes relacionadas.
- Desde el primer caso confirmado de la COVID-19 en Somalia, la OMS y los socios internacionales clave han mejorado la capacidad de diagnóstico del país. La OMS continúa brindando apoyo presupuestario para la contratación de personal y el fortalecimiento de la capacidad general de laboratorio en Somalia.
- La OMS ha relatado el trabajo del mediador cultural y migrante, el Dr. Aref Bandary, quien ha liderado la respuesta de la COVID-19 en los centros de refugiados en Serbia.
- La directora de la Oficina Regional de la OMS para las Américas, Dra. Carissa F. Etienne, analiza cómo los países de las Américas están uniendo sus esfuerzos para garantizar el acceso a los tratamientos y las vacunas para la COVID-19.
- Se proporciona una actualización del sistema de cadena de suministro COVID-19. En las próximas semanas, se enviarán cerca de 201 millones de equipos a 138 países.

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

A nivel mundial 13 150 645 casos (185 836) 574 464 muertes (4 176)
Región de África 506 124 casos (13 464) 8 650 muertes (220)
Región de las Américas 6 884 151 casos (103 723) 290 674 muertes (2 244)
Región del Mediterráneo Oriental 1 317 078 casos (14 781) 32 294 muertes (543)
Región de Europa 2 964 046 casos (17 942) 204 449 muertes (492)
Región del Sudeste Asiático 1 231 014 casos (34 363) 30 570 muertes (670)
Región del Pacífico Occidental 247491 casos (1 563) 7 814 muertes (7)

EVALUACIÓN DEL RIESGO DE LA OMS Nivel global Muy alto

REPORTE



Deterioro de la actividad de interferón tipo I y respuestas inflamatorias en pacientes graves con COVID-19.

Fuente: Jérôme Hadjadj, Nader Yatim, Laura Barnabei, Aurélien Corneau, Jeremy Boussier, Nikaïa Smith, et al. Impaired type I interferon activity and inflammatory responses in severe COVID-19 patients. Science 13 Jul 2020: eabc6027. DOI: 10.1126/science.abc6027

- La enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) se caracteriza por distintos patrones de progresión de la enfermedad que sugieren diversas respuestas inmunitarias del huésped.
- Se realiza un análisis inmune integrado en una cohorte de 50 pacientes con COVID-19 con diversas enfermedades.
- Se observó un fenotipo único en pacientes graves y críticos, que consistía en una respuesta de tipo I de interferón altamente deteriorada (IFN) (caracterizada por ausencia de IFN-β y baja producción y actividad de IFN-α), asociada con una carga viral sanguínea persistente y una exacerbación respuesta inflamatoria.
- La inflamación fue impulsada en parte por el factor transcripcional NF-κB y se caracterizó por un aumento en la producción y señalización del factor de necrosis tumoral (TNF) -α e interleucina (IL) -6.
- Estos datos sugieren que la deficiencia de IFN tipo I en la sangre podría ser un sello distintivo de COVID-19 grave y proporcionar una justificación para los enfoques terapéuticos combinados.

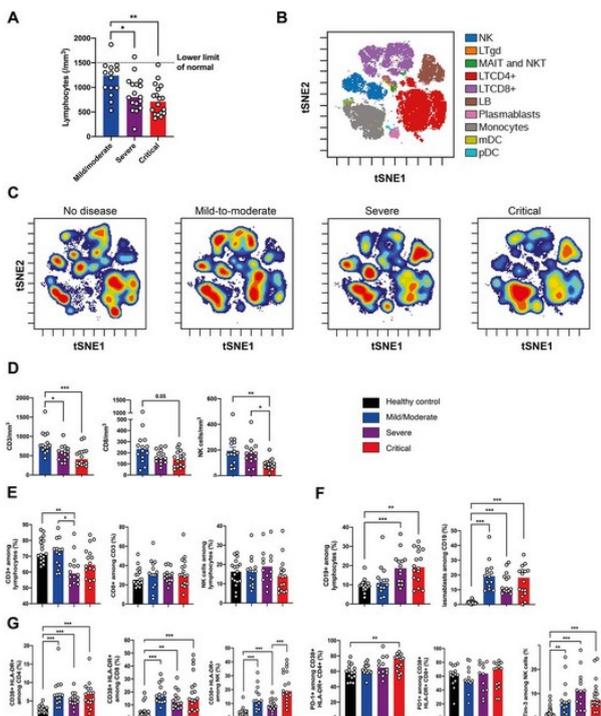
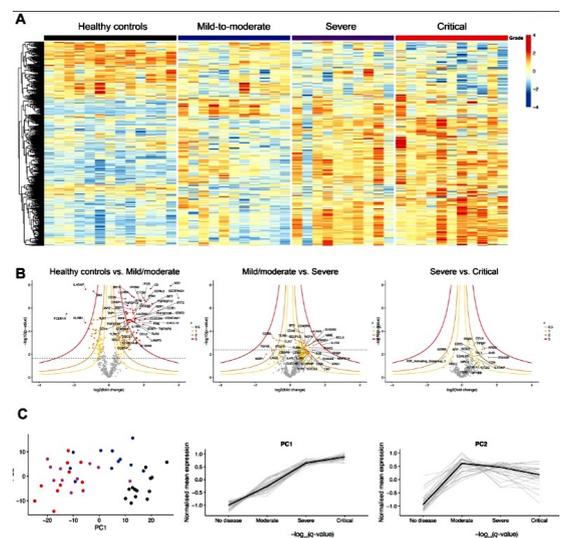


Fig. 1 Fenotipado de leucocitos de sangre periférica en pacientes con infección por SARS-CoV-2.

Fig. 2 Firma inmunológica transcripcional de la infección por SARS-CoV-2.



ARTÍCULO

THE LANCET

Tasas de pandemia y admisión de la COVID-19, manejo de síndromes coronarios agudos en Inglaterra.

Fuente: Marion M Mafham, Enti Spata, Raphael Goldacre, Dominic Gair, Paula Curnow, Mark Bray, S, et al. COVID-19 pandemic and admission rates for and management of acute coronary syndromes in England. The Lancet July 14, 2020. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31356-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31356-8)

- Varios países afectados por la pandemia de COVID-19 han informado una caída sustancial en el número de pacientes que acuden al departamento de emergencias con síndromes coronarios agudos y un número reducido de procedimientos cardíacos.
- El objetivo de este trabajo fue comprender la escala, la naturaleza y la duración de los cambios en los ingresos por diferentes tipos de síndrome coronario agudo en Inglaterra y evaluar si el tratamiento hospitalario de los pacientes se ha visto afectado como resultado de la pandemia de la COVID-19.
- Se analizaron datos sobre ingresos hospitalarios en Inglaterra para tipos de síndrome coronario agudo desde el 1 de enero de 2019 hasta el 24 de mayo de 2020, que se registraron en la base de datos de Atención de pacientes admitidos del Servicio de usos secundarios.
- Los ingresos hospitalarios por síndrome coronario agudo disminuyeron desde mediados de febrero de 2020, cayendo de una tasa inicial de 2019 de 3017 ingresos por semana a 1813 por semana a fines de marzo de 2020, una reducción del 40% (IC del 95%: 37-43). Esta disminución se revirtió en parte durante abril y mayo de 2020, de modo que en la última semana de mayo de 2020, hubo 2522 admisiones, lo que representa una reducción del 16% (IC 95% 13-20) desde el inicio. Paralelamente, se registraron reducciones en el número de procedimientos de PCI para pacientes con STEMI (438 procedimientos de PCI por semana en 2019 frente a 346 a fines de marzo de 2020; reducción porcentual del 21%, IC del 95% 12–29) y NSTEMI (383 procedimientos PCI por semana en 2019 frente a 240 para fines de marzo de 2020; reducción porcentual 37%, 29–45). La mediana de la estadía entre los pacientes con síndrome coronario agudo se redujo de 4 días (IQR 2–9) en 2019 a 3 días (1–5) a fines de marzo de 2020.
- Es probable que el número reducido de ingresos durante este período haya provocado aumentos en las muertes fuera del hospital y complicaciones a largo plazo del infarto de miocardio y las oportunidades perdidas de ofrecer tratamiento de prevención secundaria para pacientes con enfermedad coronaria.
- La actualización de estos análisis continuará evaluando el alcance total del efecto de COVID-19 en el tratamiento de pacientes con síndrome coronario agudo.

ARTÍCULO**Características hematológicas y factores de riesgo en la clasificación y evaluación del pronóstico de COVID-19: estudio de cohorte retrospectivo.**

Fuente: Danying Liao, Fen Zhou, Lili Luo, Min Xu, Hongbo Wang, Jiahong Xia, Yong Gao, et al. Haematological characteristics and risk factors in the classification and prognosis evaluation of COVID-19: a retrospective cohort study. Lancet Haematol July 10, 2020. [https://doi.org/10.1016/S2352-3026\(20\)30217-9](https://doi.org/10.1016/S2352-3026(20)30217-9)

- El trabajo explora las características hematológicas y los factores de riesgo relacionados en pacientes con COVID-19. Este estudio de cohorte retrospectivo incluyó pacientes con la COVID-19 ingresados en tres sitios designados del Hospital Wuhan Union (Wuhan, China).
- Los datos demográficos, clínicos, de laboratorio, de tratamiento y de resultados se extrajeron de los registros médicos electrónicos y se compararon entre pacientes con enfermedad moderada, grave y crítica (definida de acuerdo con el diagnóstico y el protocolo de tratamiento para la nueva neumonía por coronavirus, v. 7, publicada por el Comisión Nacional de Salud de China).
- Se evaluaron los factores de riesgo asociados con enfermedades críticas y mal pronóstico. Se investigaron los parámetros dinámicos hematológicos y de coagulación con un modelo lineal mixto, se aplicó la detección de coagulopatía con coagulopatía inducida por sepsis.
- De 466 pacientes ingresados en el hospital del 23 de enero al 23 de febrero de 2020, 380 pacientes con la COVID-19 fueron incluidos en nuestro estudio. La incidencia de trombocitopenia fue significativamente mayor que en aquellos con enfermedad grave.
- En los análisis multivariados, la muerte se asoció con un aumento de la relación de neutrófilos a linfocitos, trombocitopenia, tiempo de protrombina prolongado y aumento de dímero D. Los eventos tromboticos y hemorrágicos fueron complicaciones comunes en los pacientes fallecidos (19 [35%] de 55).
- La coagulopatía inducida por sepsis y la Sociedad Internacional de Trombosis y Hemostasia difundieron los puntajes de coagulación intravascular diseminados aumentaron con el tiempo en los pacientes que murieron. El inicio de la coagulopatía inducida por sepsis fue típicamente antes de la coagulación intravascular diseminada abierta.
- Los análisis de sangre rápidos, incluidos el recuento de plaquetas, el tiempo de protrombina, el dímero D y la relación de neutrófilos a linfocitos pueden ayudar a los médicos a evaluar la gravedad y el pronóstico de los pacientes con la COVID-19.
- El sistema de puntuación de coagulopatía inducida por sepsis se puede utilizar para la evaluación y el tratamiento temprano de pacientes con enfermedad crítica.

NOTICIAS**Datos muestran la seguridad de la vacuna rusa contra la COVID-19 y dan de alta al primer grupo de participantes en su prueba clínica.**

Fuente: RT , 15 jul 2020. <https://actualidad.rt.com/actualidad/359971-datos-mostrar-seguridad-vacuna-rusa-covid19>

- El primer grupo de participantes en las pruebas clínicas de una vacuna rusa contra el coronavirus que desarrollan el Ministerio de Defensa de Rusia y el Centro Nacional de Investigación de Epidemiología y Microbiología Gamaleya fueron dados de alta del hospital militar Burdenko de Moscú.
- Desde el Ministerio de Defensa señalaron que "el principal objetivo" de su participación en los ensayos fue comprobar "la seguridad y tolerancia a los componentes de la vacuna".
- "A lo largo de 28 días después de la vacunación, los indicadores de las funciones de importancia vital de voluntarios se han mantenido dentro de los parámetros normales. No se han registrado fenómenos no deseados serios, quejas sobre el estado de salud, complicaciones o reacciones", reza su comunicado.
- En total, 38 personas se involucraron en las pruebas clínicas de esta vacuna, divididas en dos grupos de 18 y 20 integrantes.
- Previamente, se dio a conocer que 20 integrantes de otro grupo recibieron el segundo componente del fármaco. Esos voluntarios se sienten bien y se encuentran bajo "supervisión médica constante", indicó la institución.

Noticias relacionadas:

[Médicos rusos anuncian que una potencial vacuna contra el covid-19 no contiene elementos de coronavirus. 12 jul 2020.](#)

[20 participantes de la prueba de una vacuna rusa contra el covid-19 reciben su segundo componente y los datos muestran su seguridad. 13 julio 2020](#)

[Una vacuna británica "extremadamente prometedora" crearía "una doble defensa" contra el covid-19. 15 jul 2020](#)

[Fondo Ruso de Inversión Directa: "Produciremos 30 millones de vacunas contra el covid-19 para Rusia y su inoculación concluiría a principios de 2021" 16 jul 2020](#)

ARTÍCULO

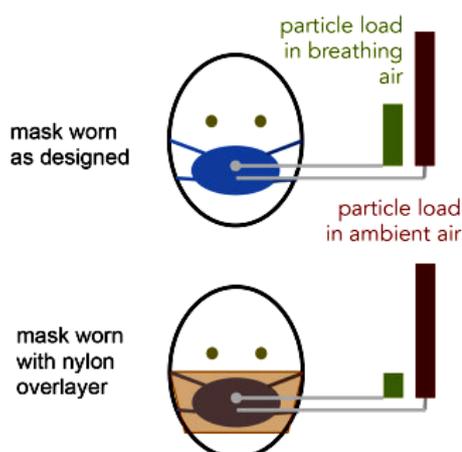


Método cuantitativo para la evaluación comparativa de la eficiencia de eliminación de partículas de las máscaras de tela como alternativas a las máscaras quirúrgicas estándar para EPP.

Fuente: Amy V. Mueller, Matthew J. Eden, Jessica M. Oakes, Chiara Bellini, Loretta A. Fernandez. *Matter*. July 09, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.matt.2020.07.006>

- En respuesta a la pandemia de COVID-19, se están utilizando máscaras de tela para controlar la propagación del virus, pero la eficacia de estas máscaras holgadas no se conoce bien.
- Las herramientas y los métodos típicamente utilizados para evaluar los respiradores ajustados se modificaron para cuantificar la eficacia de las máscaras de tela producidas en la comunidad y comercialmente como EPP.
- Dos contadores de partículas simultáneamente toman muestras del aire ambiental y del aire dentro de las máscaras.
- El rendimiento de la máscara se evalúa mediante la eficiencia media de eliminación de partículas y la variabilidad estadística cuando se usa según lo diseñado y con una capa superior de nylon, para evaluar de forma independiente el ajuste y el material.
- Tanto las máscaras quirúrgicas comerciales como las máscaras de tela tuvieron una eficacia muy variable (53-75% y 28-90% de eficiencia de eliminación de partículas, respectivamente).
- La mayoría de las máscaras de estilo quirúrgico mejoraron con la capa superior de nylon, lo que indica un mal ajuste.
- Este método de prueba rápida utiliza hardware ampliamente disponible, requiere solo unos pocos cálculos de los datos recopilados y proporciona una evaluación holística y de aspecto inteligente del rendimiento de la máscara.

Resumen gráfica



Destacados.

- Las máscaras quirúrgicas eliminaron del 53 al 75% de las partículas <300 nm del aire cuando se usaron según lo diseñado.
- Las máscaras de tela variaron en la eficiencia de eliminación de partículas del 28% al 91% cuando se usan según lo diseñado.
- Una capa superior de nylon mejoró la eficiencia de eliminación de partículas de muchas máscaras al minimizar los espacios.

ARTÍCULO

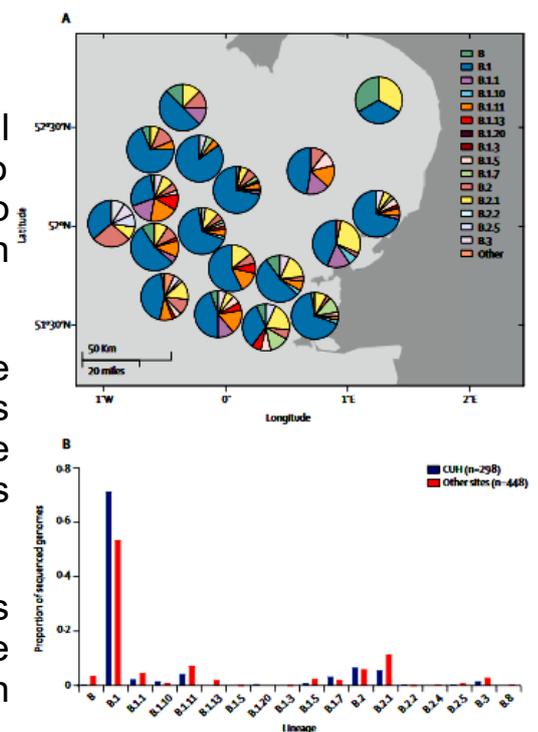
THE LANCET
Infectious Diseases**Implementación rápida de la secuenciación del SARS-CoV-2 para investigar casos de la COVID-19 asociado a la atención médica: estudio prospectivo de vigilancia genómica.**

Fuente: Luke W Meredith, William L Hamilton, Ben Warne, et al. Rapid implementation of SARS-CoV-2 sequencing to investigate cases of health care associated COVID-19: a prospective genomic surveillance study. The Lancet July 14, 2020. DOI: [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30562-4](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30562-4)

- Se desconoce la carga y la influencia de las infecciones por coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo severo asociado a la atención médica (SARS-CoV-2).
- Se examina el uso de la secuenciación rápida de SARS-CoV-2 combinada con un análisis epidemiológico detallado para investigar las infecciones por SARS-CoV-2 asociadas con la atención médica.
- En este estudio de vigilancia prospectivo, se establece una secuenciación de nanoporos de SARS-CoV-2 rápida a partir de muestras de diagnóstico positivas para PCR recolectadas en nuestro hospital (Cambridge, Reino Unido) y una selección aleatoria de hospitales en el este de Inglaterra, lo que permite la muestra a secuencia en menos de 24 h.
- Se establece un sistema de revisión e informe semanal con integración de datos genómicos y epidemiológicos para investigar casos sospechosos de la COVID-19 asociados con la atención médica.

Interpretación.

- Se estableció vigilancia genómica en tiempo real del SARS-CoV-2 en un hospital del Reino Unido y se mostro el beneficio del análisis combinado genómico y epidemiológico para la investigación de la COVID-19 asociado a la atención médica.
- Este enfoque permitió detectar eventos de transmisión crítica e identificar oportunidades para dirigir las intervenciones de control de infecciones para reducir aún más las infecciones asociadas a la atención médica.
- Los hallazgos tienen implicaciones importantes para la política nacional de salud pública, ya que permiten un rápido seguimiento e investigación de infecciones en hospitales y comunidades.



• *Figura 3: linajes de SARS-CoV-2 identificados*

