

TABLA DE CONTENIDO

17 julio de 2020

- ◇ **Repositorio de datos de oftalmología Sight Outcomes Research durante la COVID-19.** Bommakanti NK, et al. [Application of the Sight Outcomes Research Collaborative Ophthalmology Data Repository for Triaging Patients With Glaucoma and Clinic Appointments During Pandemics Such as COVID-19.](#) JAMA Ophthalmol. July 17, 2020. doi:10.1001/maophthalmol.2020.2974
- ◇ **Factores de riesgo asociados con la mortalidad entre pacientes con la COVID-19 en unidades de cuidados intensivos en Lombardía, Italia.** Grasselli G, et al. Risk Factors Associated With Mortality Among Patients With COVID-19 in Intensive Care Units in Lombardy, Italy. JAMA Intern Med. July 15, 2020. doi:10.1001/jamainternmed.2020.3539
- ◇ **Manejo de pacientes con ataxia cerebelosa durante la COVID-19: preocupaciones actuales e implicaciones futuras.** Manto, M., et al. Management of Patients with Cerebellar Ataxia During the COVID-19 Pandemic: Current Concerns and Future Implications. Cerebellum 2020; 19. <https://doi.org/10.1007/s12311-020-01139-1>
- ◇ **Tormentas de citoquinas: comprensión de la COVID-19.** Immunity. July 14, 2020;53. <https://doi.org/10.1016/j.immuni.2020.06.017>
- ◇ **Magnitud y cinética de las respuestas de anticuerpos anti-SARS-CoV-2 y su relación con la gravedad de la enfermedad.** Kara L Lynch, et al. Magnitude and kinetics of anti-SARS-CoV-2 antibody responses and their relationship to disease severity. Clinical Infectious Diseases. C19979. <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa979>
- ◇ **Asociación entre el enmascaramiento en un sistema de salud y la positividad del SARS-CoV-2 entre los trabajadores de la salud.** Wang X, Ferro EG, Zhou G, Hashimoto D, Bhatt DL. Association Between Universal Masking in a Health Care System and SARS-CoV-2 Positivity Among Health Care Workers. JAMA. July 14, 2020. doi:10.1001/jama.2020.12897.
- ◇ **Determinantes de las transmisiones de SARS-CoV-2 entre los trabajadores de la salud de entornos adultos y pediátricos en el centro de París.** Contejean A., et al. Comparing dynamics and determinants of SARS-CoV-2 transmissions among health care workers of adult and pediatric settings in central Paris. Clinical Infectious Diseases. <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa977>
- ◇ **Estimaciones informadas por serología del riesgo de mortalidad por infección por SARS-CoV-2 en Ginebra, Suiza.** Perez-Saez J, et al. Serology-informed estimates of SARS-CoV-2 infection fatality risk in Geneva, Switzerland. Lancet July 14, 2020. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30584-3](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30584-3)

Aplicación del repositorio de datos de oftalmología colaborativa de Sight Outcomes Research durante pandemias como la COVID-19.

Fuente: Bommakanti NK, Zhou Y, Ehrlich JR, et al. [Application of the Sight Outcomes Research Collaborative Ophthalmology Data Repository for Triaging Patients With Glaucoma and Clinic Appointments During Pandemics Such as COVID-19](#). JAMA Ophthalmol. July 17, 2020. doi:10.1001/jamaophthalmol.2020.2974

- Durante la pandemia de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19), los profesionales de la atención ocular que atienden a pacientes con enfermedades que amenazan la vista, como el glaucoma, han tenido que determinar si algunas citas de pacientes podrían posponerse de manera segura, sopesando el riesgo de que el glaucoma del paciente pudiera empeorar durante el riesgo interino versus el riesgo de morbilidad de adquirir COVID-19 mientras buscaba atención oftalmológica.
- Se describe un algoritmo de puntuación flexible y escalable para pacientes con glaucoma que considere la gravedad del glaucoma y el riesgo de progresión frente a la presencia de características de alto riesgo de morbilidad por la COVID-19.
- En este estudio transversal, se identificaron pacientes con próximas citas clínicas para el glaucoma del 16 de marzo de 2020 al 16 de abril de 2020, en una institución académica inscrita en el Repositorio de datos de registros de salud electrónicos de Ophthalmology Sight Outcomes Research Collaborative.
- Se desarrolló una herramienta de estratificación de riesgo que calculó una puntuación de riesgo de gravedad y progresión del glaucoma y una puntuación de riesgo de morbilidad COVID-19. Estas puntuaciones se sumaron para determinar una puntuación total para cada paciente.
- Entre los 1034 pacientes con próximas citas clínicas para glaucoma, la edad media (DE) fue de 66,7 (14,6) años. Hubo 575 mujeres (55,6%), 733 individuos blancos (71%) y 160 individuos negros (15,5%). La puntuación de riesgo de progresión y gravedad media del glaucoma (DE) fue de 4,0 (14,4) puntos, la puntuación de riesgo de morbilidad del COVID-19 promedio (DE) fue de 27,2 (16,1) puntos y la puntuación total (DE) total fue de 31,2 (21,4) puntos.
- Durante las reducciones en los servicios asociados con la pandemia, el uso de umbrales de puntaje total de 0, 25 y 50 puntos identificaría 970 citas (93.8%), 668 citas (64.6%) y 275 citas (26.6%), respectivamente, para aplazamiento y reprogramación. Los puntajes totales generados por el algoritmo también ayudaron a priorizar la reprogramación de citas durante la fase de aceleración.

INVESTIGACIÓN ORIGINAL

Factores de riesgo asociados con la mortalidad entre pacientes con la COVID-19 en unidades de cuidados intensivos en Lombardía, Italia.

Fuente: Grasselli G, Greco M, Zanella A, et al. Risk Factors Associated With Mortality Among Patients With COVID-19 in Intensive Care Units in Lombardy, Italy. *JAMA Intern Med.* July 15, 2020. [doi:10.1001/jamainternmed.2020.3539](https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2020.3539)

Hallazgos.

- En este estudio de cohorte que involucró a 3988 pacientes críticos ingresados del 20 de febrero al 22 de abril de 2020, la tasa de mortalidad hospitalaria al 30 de mayo era de 12 por 1000 pacientes-días después de un tiempo medio de observación de 70 días.
- En el subgrupo de los primeros 1715 pacientes, 865 (50.4%) habían sido dados de alta de la unidad de cuidados intensivos, 836 (48.7%) habían muerto en la unidad de cuidados intensivos y 14 (0.8%) todavía estaban en la unidad de cuidados intensivos; 915 pacientes fallecieron en el hospital por una mortalidad hospitalaria general de (53.4%).

Significado.

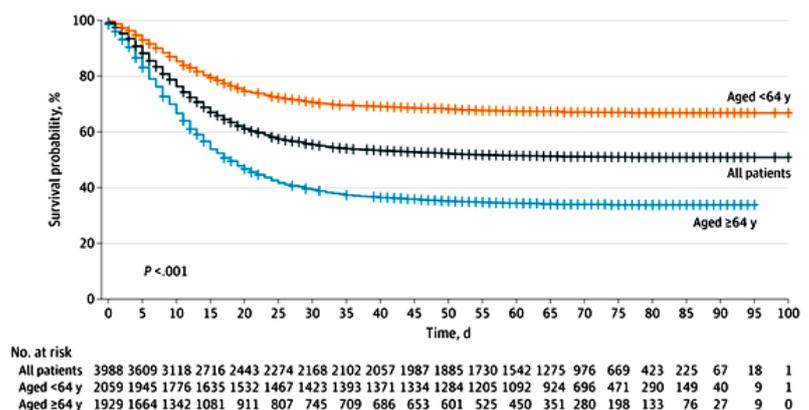
- Este estudio encontró que la mayoría de los pacientes críticos con enfermedad por coronavirus 2019 en la unidad de cuidados intensivos requirieron ventilación mecánica invasiva (VMI).

Conclusiones.

- En este estudio de pacientes críticos ingresados en UCI en Lombardía, Italia, con la COVID-19 confirmado por laboratorio, la mayoría de los pacientes requirieron VMI.
- La tasa de mortalidad y la mortalidad absoluta fueron altas.

Figura. Análisis de Kaplan-Meier de la supervivencia de pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos

La supervivencia se informa para el grupo general y se estratifica según la mediana de edad (<64 o ≥64 años).



Manejo de pacientes con ataxia cerebelosa durante la pandemia de la COVID-19: preocupaciones actuales e implicaciones futuras.

Fuente: Manto, M., Dupre, N., Hadjivassiliou, M. et al. Management of Patients with Cerebellar Ataxia During the COVID-19 Pandemic: Current Concerns and Future Implications. *Cerebellum* 2020; 19: 562–568. <https://doi.org/10.1007/s12311-020-01139-1>

- Esta crisis también está afectando negativamente la atención de pacientes con afecciones que no son COVID-19, incluidos aquellos con ataxia cerebelosa (CA).
- La población de pacientes con CA también está en mayor riesgo debido a las complejidades neurológicas de su trastorno subyacente y las enfermedades médicas comórbidas que a menudo acompañan a las ataxias genéticas.
- A medida que continúa la interrupción de los patrones sociales y la prestación de atención médica en respuesta a la crisis, la interrupción de la rehabilitación, la terapia del habla y el lenguaje y las consultas cara a cara amenazan con tener un impacto negativo en el curso y el bienestar de los pacientes con CA.
- La salud mental y física también está potencialmente en mayor riesgo debido a que la incertidumbre y la ansiedad prevalentes pueden superponerse a los desafíos neuropsicológicos específicos del cerebelo.
- Se identifican y revisan algunas de las consecuencias a corto y largo plazo de esta pandemia global para la comunidad de pacientes con ataxia y sus familias, para los neurólogos / ataxiólogos clínicos y académicos que atienden a estos pacientes. Esto incluye el reconocimiento de que la telemedicina se ha convertido en un medio principal de contacto entre el cuidador y el paciente y que las manifestaciones neurológicas de COVID-19, incluidas las específicas de la neurobiología cerebelosa, son cada vez más reconocidas y requerirán una estrecha vigilancia y monitoreo.
- Los autores planean evaluar el impacto específico de COVID-19 en la función cerebelosa y sus manifestaciones neurológicas.

Conclusiones.

- El SARS-CoV2 ha causado un brote con importantes consecuencias a nivel mundial. Los pacientes con CA crónica requieren atención especial, especialmente si son ancianos y tienen otras comorbilidades.
- Las decisiones en las UCI deben involucrar a los ataxiólogos que a menudo conocen a sus pacientes mejor que otros cuidadores.

Tormentas de citoquinas: comprensión de la COVID-19.

Fuente: *Immunity*. July 14, 2020;53. <https://doi.org/10.1016/j.immuni.2020.06.017>

- Los elevados niveles circulantes de citocinas asociadas con una variedad de afecciones infecciosas y mediadas por el sistema inmune se denominan con frecuencia tormenta de citocinas.
- Se explican las funciones protectoras de las citocinas en las respuestas "ideales"; los orígenes multifactoriales que pueden hacer que estas respuestas se vuelvan patológicas; y cómo esto finalmente conduce a daño vascular, inmunopatología y empeoramiento de los resultados clínicos.
- Múltiples estudios depositados en bioRxiv y medRxiv informan niveles elevados de citoquinas en pacientes con la COVID-19 gravemente enfermos y el uso exitoso de antagonistas de citocinas, revisados en profundidad aquí. Algunos incluso han podido comparar estas muestras con las de otras formas de sepsis o SDRA.
- La presencia de niveles elevados de citoquinas en cualquier paciente con la COVID-19 clínicamente diagnosticado no debería ser una sorpresa, pero no está claro si estos cruzan el umbral de protección a patológico. Dado que las condiciones preexistentes que afectan la salud vascular, como la diabetes, la hipertensión y las enfermedades cardiovasculares, parecen ser el factor más importante que subyace en la patogénesis de COVID-19, es posible que estas comorbilidades disminuyan la capacidad de recuperación y disminuyan la capacidad de tolerar las citocinas sistémicas.
- A medida que esta literatura evoluciona, es importante que las mediciones de citoquinas se estandaricen para permitir comparaciones entre cohortes para determinar si existe un valor pronóstico para identificar a los pacientes que desarrollan una tormenta de citoquinas.
- La aplicación de enfoques de biología de sistemas que ya se han desarrollado para comprender otras formas de sepsis ayudará a guiar el diseño de ensayos para evaluar si alguno de los antagonistas aprobados de IL-1, TNF, IL-6, IL-12, IL-17, GM-CSF e IFN γ resultarían útiles para manejar pacientes graves con COVID-19.
- Sin embargo, es apropiado señalar que las terapias anti-citoquinas basadas en el uso de anticuerpos neutralizantes o filtros para eliminar las proteínas circulantes no han logrado mejorar la mortalidad en la sepsis, y en esta etapa, no está claro por qué COVID-19 sería la excepción.

Magnitud y cinética de las respuestas de anticuerpos anti-SARS-CoV-2 y su relación con la gravedad de la enfermedad.

Fuente: Kara L Lynch, Jeffrey D Whitman, Noreen P Lacanienta, Erica W Beckerdite, Shannon A Kastner, Brian R Shy. Magnitude and kinetics of anti-SARS-CoV-2 antibody responses and their relationship to disease severity. *Clinical Infectious Diseases*. ciaa979, <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa979>

- La infección por SARS-CoV-2 se puede detectar indirectamente midiendo la respuesta inmune del huésped. Para algunos virus, las concentraciones de anticuerpos se correlacionan con la protección del huésped y la neutralización viral, pero en casos raros, los anticuerpos antivirales pueden promover la progresión de la enfermedad. La elucidación de la cinética y la magnitud de la respuesta del anticuerpo SARS-CoV-2 es esencial para comprender la patogénesis de COVID-19 e identificar posibles objetivos terapéuticos.
- Se analizaron sueros (n = 533) de pacientes con la COVID-19 confirmado por RT-PCR (n = 94 con infecciones agudas y n = 59 pacientes convalecientes) usando un ensayo cuantitativo de IgM e IgG de alto rendimiento que detecta anticuerpos contra el receptor de la proteína de pico dominio de unión y proteína nucleocápside. Las muestras individuales y en serie cubrieron el tiempo del diagnóstico inicial, durante el curso de la enfermedad y después de la recuperación. Se evaluó la cinética de anticuerpos y la correlación entre la magnitud de la respuesta y la gravedad de la enfermedad.

Resultados.

- Los patrones de producción de anticuerpos contra el SARS-CoV-2 variaron considerablemente. Entre 52 pacientes con 3 o más muestras en serie, 44 (84,6%) y 42 (80,8%) habían observado seroconversión de IgM e IgG en una mediana de 8 y 10 días, respectivamente. En comparación con aquellos con enfermedad más leve, las mediciones máximas fueron significativamente más altas para los pacientes ingresados en la unidad de cuidados intensivos para todos los intervalos de tiempo entre 6 y 20 días para IgM, y todos los intervalos después de 5 días para IgG.

Conclusiones.

- Los ensayos de alta sensibilidad con un rango dinámico robusto proporcionan una imagen completa de la respuesta de anticuerpos del huésped al SARS-CoV-2.
- Las respuestas de IgM e IgG fueron mayores en pacientes con enfermedad grave que leve. Estas diferencias pueden afectar las estrategias para estudios de seroprevalencia, terapéutica y desarrollo de vacunas.

CARTA INVESTIGACIÓN

Asociación entre el enmascaramiento en un sistema de salud y la positividad del SARS-CoV-2 entre los trabajadores de la salud.

Fuente: Wang X, Ferro EG, Zhou G, Hashimoto D, Bhatt DL. Association Between Universal Masking in a Health Care System and SARS-CoV-2 Positivity Among Health Care Workers. JAMA. July 14, 2020. [doi:10.1001/jama.2020.12897](https://doi.org/10.1001/jama.2020.12897).

- Nuevamente, el enmascaramiento universal: en marzo de 2020, el General de Masa Brigham, el sistema de atención médica más grande de Massachusetts (12 hospitales, > 75000 empleados), implementó el enmascaramiento universal de todos los trabajadores de salud y pacientes con máscaras quirúrgicas.
- Este estudio evaluó la asociación de las políticas de enmascaramiento de hospitales con la tasa de infección por SARS-CoV-2 entre los PS.

Resultados.

- De 9850 HCW probados, 1271 (12.9%) tuvieron resultados positivos para SARS-CoV-2 (edad media, 39 años; 73% mujeres; 7.4% médicos o aprendices, 26.5% enfermeras o asistentes médicos, 17.8% tecnólogos o apoyo de enfermería, y 48.3% otros).
- Durante el período de preintervención, la tasa de positividad del SARS-CoV-2 aumentó exponencialmente de 0% a 21.32%, con un aumento promedio ponderado de 1.16% por día y un tiempo de duplicación de casos de 3.6 días (IC 95%, 3.0-4.5 días).
- Durante el período de intervención, la tasa de positividad disminuyó linealmente de 14.65% a 11.46%, con una disminución promedio ponderada de 0.49% por día y un cambio neto de pendiente de 1.65% (IC 95%, 1.13% -2.15%; $P < .001$) más disminución por día en comparación con el período de preintervención.

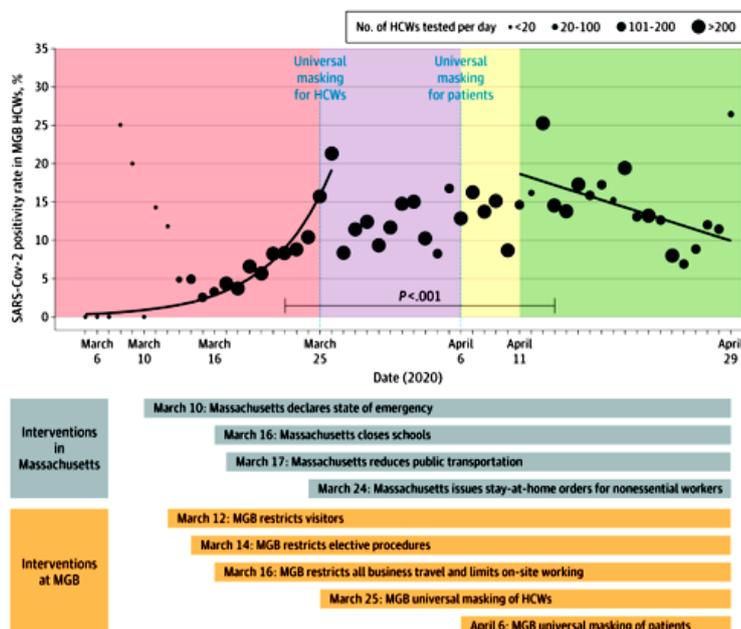


Figura. Tendencia temporal en porcentaje de positividad de las pruebas de SARS-CoV-2 entre los trabajadores sanitarios.

ARTÍCULO

Comparación de la dinámica y los determinantes de las transmisiones de SARS-CoV-2 entre los trabajadores de la salud de entornos adultos y pediátricos en el centro de París.

Fuente: Adrien Contejean, Jérémie Leporrier, Etienne Canoui, et al. Comparing dynamics and determinants of SARS-CoV-2 transmissions among health care workers of adult and pediatric settings in central Paris, Clinical Infectious Diseases, ciaa977, <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa977>

- Este estudio prospectivo comparó un adulto de 1.500 camas y un entorno pediátrico de 600 camas de un hospital universitario de atención terciaria ubicado en el centro de París. Desde el 24 de febrero hasta el 10 de abril de 2020, todos los PS sintomáticos fueron examinados para detectar el síndrome respiratorio agudo severo coronavirus-2 (SARS-CoV-2) en un hisopo nasofaríngeo. Los cuestionarios positivos de HCW fueron interrogados sobre su profesión, síntomas, exposiciones ocupacionales y no ocupacionales al SARS-CoV-2.

Resultados.

- Entre 1344 HCW probados, 373 fueron positivos (28%) y 336 (90%) se completaron los cuestionarios correspondientes. Se informaron tres hospitalizaciones y ninguna muerte. La mayoría de los PS (70%) tenían actividades ocupacionales orientadas al paciente (22% en unidades dedicadas COVID-19). El número total de casos de HCW alcanzó su punto máximo el 23 de marzo, luego disminuyó lentamente, concomitantemente con un aumento continuo del cumplimiento de las medidas preventivas (incluido el enmascaramiento médico universal y el equipo de protección personal (EPP) para la atención directa a pacientes con COVID-19). Las tasas de ataque fueron de 3.2% y 2.3% en el entorno adulto y pediátrico, respectivamente ($p = 0.0022$). En el contexto de adultos, los HCW informaron con mayor frecuencia la exposición a pacientes con COVID-19 sin EPP (25% versus 15%, $p = 0.046$). El informe de contactos con niños que asisten a centros de atención fuera del hogar disminuyó drásticamente durante el período de estudio.

Conclusión.

- El enmascaramiento universal, el refuerzo de la higiene de las manos y el EPP con máscaras médicas para el cuidado de los pacientes permitieron la protección del HCW y la contención del brote. Las transmisiones residuales se relacionaron con exposiciones persistentes con pacientes o colegas no diagnosticados y no con contactos con niños que asisten a centros de atención fuera del hogar.

Estimaciones informadas por serología del riesgo de mortalidad por infección por SARS-CoV-2 en Ginebra, Suiza.

Fuente: Perez-Saez J, Lauer SA, Kaiser L. Serology-informed estimates of SARS-CoV-2 infection fatality risk in Geneva, Switzerland. *Lancet* July 14, 2020. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(20\)30584-3](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(20)30584-3)

- Este estudio ha estimado IFR específicos por edad para Ginebra, Suiza, utilizando seroprevalencias basadas en la población.
- Después de tener en cuenta la demografía y la seroprevalencia específica por edad, la IFR de toda la población fue del 0,64% (0,38-0,98).
- IFR difiere notablemente entre los grupos de edad. IFR fue solo 0.0092% (95% 0.0042-0.016) para individuos de 20 a 49 años, 0.14% (0.096-0.19) para aquellos de 50-64 años pero 5.6% (4.3-7.4) para aquellos de 65 años o más.
- Las estimaciones de la IFR son clave para comprender la verdadera carga pandémica y para comparar diferentes estrategias de reducción de riesgos.
- La IFR no está determinada únicamente por la biología del huésped y el patógeno, sino también por la capacidad de los sistemas de salud para tratar casos severos.

	Population	Seroconverted population as of May 6 (95% CrI)	Deaths as of June 1	IFR (95% CrI), %
<i>Estimaciones estratificadas por edad de la IFR de SARS-CoV-2 en el cantón de Ginebra, Suiza</i>				
5–9 years	26 466	1200 (400–2400)	0	0.0016 (0 to 0.019)
10–19 years	53 180	6100 (3900–8800)	0	0.00032 (0 to 0.0033)
20–49 years	219 440	28 800 (21 400–37 300)	2	0.0092 (0.0042 to 0.016)
50–64 years	98 528	10 300 (7200–13 900)	16	0.14 (0.096 to 0.19)
≥65 years	83 574*	5700 (3200–8800)	268	5.6 (4.3 to 7.4)
All	506 765	54 800 (41 300–70 700)	286	0.64 (0.38 to 0.98)

CrI = intervalo creíble. IFR = riesgo de mortalidad por infección. SARS-CoV-2 = coronavirus agudo severo del síndrome respiratorio 2.