

## INFORMACIÓN DIARIA

### Eficiencias de aerosoles dinámicos comparativos de tres coronavirus emergentes y la persistencia inusual de SARS-CoV-2 en suspensiones de aerosoles

Fuente: Enrico Lavezzo, Elisa Franchin, Constanze Ciavarella, Gina Cuomo-Dannenburg, Luisa Barzon, Claudia Del Vecchio, et al. **medRxiv** 2020.04.17.20053157.  
doi: <https://doi.org/10.1101/2020.04.17.20053157>

- El coronavirus emergente, denominado síndrome respiratorio agudo severo coronavirus-2 (SARS-CoV-2), es un patógeno zoonótico que ha demostrado una notable transmisibilidad en la población humana y es el agente etiológico de una pandemia mundial actual llamada COVID-19.
- Se mide las eficiencias dinámicas (a corto plazo) de aerosol del SARS-CoV-2 y se compara las eficiencias con otros dos coronavirus emergentes, el SARS-CoV (surgido en 2002) y el CoV del síndrome respiratorio del Medio Oriente (MERS-CoV; surgió a partir de 2012).
- Se cuantifica la persistencia a largo plazo del SARS-CoV-2 y su capacidad para mantener la infectividad cuando se suspende en aerosoles por hasta 16 horas.

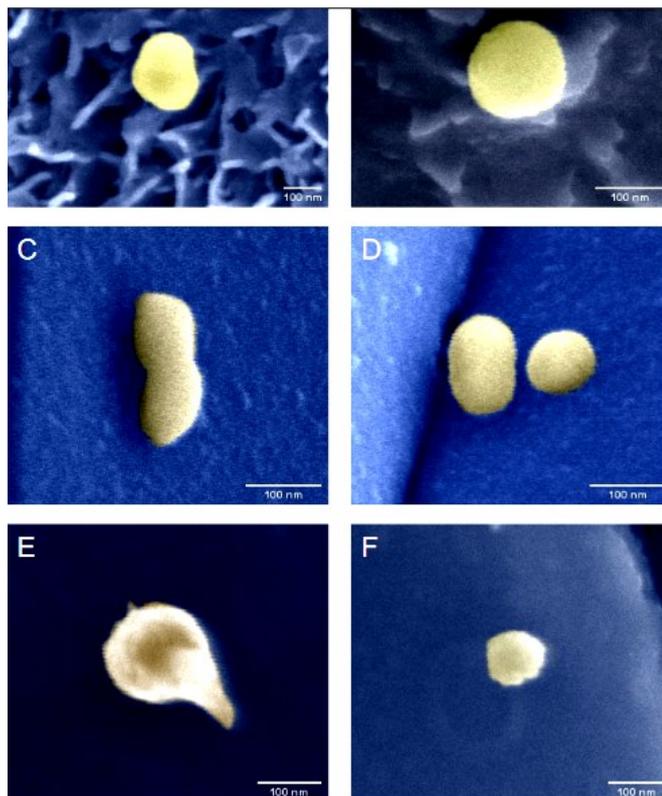


Figure 3. Electron microscopy images of SARS-CoV-2 in aerosol suspension at various timepoints. A, B: from viral stock prior to aerosolization; C, D: from 10 minute aerosol suspension; E, F: from 16 hour aerosol suspension.

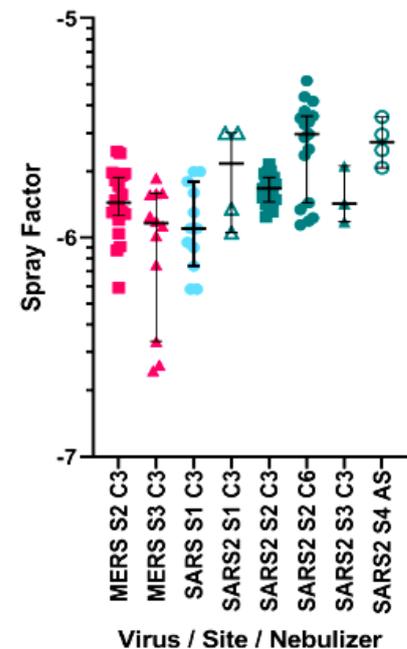


Figure 1. Aerosol efficiency of MERS-CoV, SARS-CoV and SARS-CoV-2 at different sites. Graph shows the spray factor ( $F_s$ ; the ratio of the nebulizer concentration to the aerosol concentration) for MERS-CoV (red symbols), SARS-CoV (blue symbols), and SARS-CoV-2 (green symbols). Aerosols were performed at four different sites (S1 = Tulane; S2 = NIH-IRF; S3 = USAMRIID S4 = Pittsburgh) and with different nebulizers (C3 = Collision 3-jet; C6 = Collision 6-jet; AS = Aerogen Solo).

**REPORTE –89 (COVID-19)****DESTACADOS**

- No se reporta nuevo país / territorio / área con casos de COVID-19 en las últimas 24 horas.
- El Director Regional de la OMS para Europa, Dr. Hans Henri P. Kluge, ha publicado una declaración sobre la transición a una "nueva normalidad" durante la pandemia de COVID-19, destacando que debe guiarse por los principios de salud pública. Complementa una nueva guía sobre el ajuste de la salud pública y las medidas sociales. <http://www.euro.who.int/en/media-centre/sections/statements/2020/statement-transition-to-a-new-normal-during-the-covid-19-pandemic-must-be-guided-by-public-health-principles>. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance/critical-preparedness-readiness-and-response-actions-for-covid-19>
- La OMS publica una nueva guía, para refugiados y migrantes que se incluirá en la respuesta de salud pública a la pandemia COVID-19. [https://www.who.int/publications-detail/preparedness-prevention-and-control-of-coronavirus-disease-\(covid-19\)-for-refugees-and-migrants-in-non-camp-settings](https://www.who.int/publications-detail/preparedness-prevention-and-control-of-coronavirus-disease-(covid-19)-for-refugees-and-migrants-in-non-camp-settings)
- Especial mundial "Un mundo, juntos en casa". Se transmitirá / transmitirá en vivo en las principales redes sociales, servicios de transmisión y las principales redes de televisión en todo el mundo del 18 al 19 de abril de 2020. <https://www.globalcitizen.org/en/content/one-world-together-at-home-how-to-tune-in/>
- La OMS presenta datos sobre los casos de COVID-19 por edad y sexo. Estos datos se basan en casi 750000 formularios de informes de casos de la OMS recibidos de 113 países, territorios y áreas. [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200418-sitrep-89-covid-19.pdf?sfvrsn=3643dd38\\_2](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200418-sitrep-89-covid-19.pdf?sfvrsn=3643dd38_2)

**SITUACIÓN EN NÚMEROS total (nuevos) casos en las últimas 24 horas**

A nivel mundial 2160207 confirmados (85678) 146088 muertes (6710)  
Región de Europa 1086889 confirmados (36018) 97201 muertes (3721)  
Región de las Américas 784272 confirmados (40665) 35742 muertes (2714)  
Región del Pacífico occidental 129256 confirmados (1661) 5598 muertes (40)  
Región del Mediterráneo Oriental 120683 confirmados (4859) 5784 muertes (122)  
Región del Sudeste Asiático 25291 confirmados (1731) 1134 muertes (83)  
Región de África 13104 confirmados (744) 616 muertes (30)

**EVALUACIÓN DEL RIESGO DE LA OMS Nivel global Muy alto**

## INVESTIGACIÓN ORIGINAL

### COVID-19: Manifestaciones neurológicas

Mao L, Jin H, Wang M, et al. Neurologic Manifestations of Hospitalized Patients With Coronavirus Disease 2019 in Wuhan, China. *JAMA Neurol.* Published online April 10, 2020.

- El brote de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) en Wuhan, China, es grave y tiene el potencial de convertirse en una epidemia en todo el mundo. Varios estudios han descrito manifestaciones clínicas típicas que incluyen fiebre, tos, diarrea y fatiga. Sin embargo, hasta donde sabemos, no se ha informado que los pacientes con COVID-19 hayan tenido manifestaciones neurológicas.
- El objetivo del estudio fue estudiar las manifestaciones neurológicas de pacientes con COVID-19.
- Se presenta una serie de casos retrospectivos y observacionales. Los datos se recopilaron del 16 de enero de 2020 al 19 de febrero de 2020 en 3 centros de atención especial designados para COVID-19 (Distrito Principal, West Branch y Centro de Tumores) del Hospital Union de la Universidad de Ciencia y Tecnología de Huazhong en Wuhan, China. El estudio incluyó a 214 pacientes hospitalizados consecutivos con diagnóstico confirmado por laboratorio de infección por coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo severo.
- Los datos clínicos se extrajeron de registros médicos electrónicos, y los datos de todos los síntomas neurológicos fueron verificados por 2 neurólogos entrenados.
- Las manifestaciones neurológicas se clasificaron en 3 categorías: manifestaciones del sistema nervioso central (mareos, dolor de cabeza, alteración de la conciencia, enfermedad cerebrovascular aguda, ataxia y convulsiones), manifestaciones del sistema nervioso periférico (alteraciones del gusto, del olfato, de la visión y dolor nervioso) y esquelético. manifestaciones de lesiones musculares.
- Los pacientes con COVID-19 comúnmente tienen manifestaciones neurológicas. Durante el período epidémico de COVID-19, cuando se atiende a pacientes con manifestaciones neurológicas, los médicos deben sospechar la infección por coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo severo como diagnóstico diferencial para evitar un diagnóstico tardío o un diagnóstico erróneo y perder la oportunidad de tratar y prevenir una mayor transmisión.

## ARTÍCULO ESPECIAL

Enfermedad por coronavirus 2019 en geriatría y atención a largo plazo: los ABCD de COVID-19

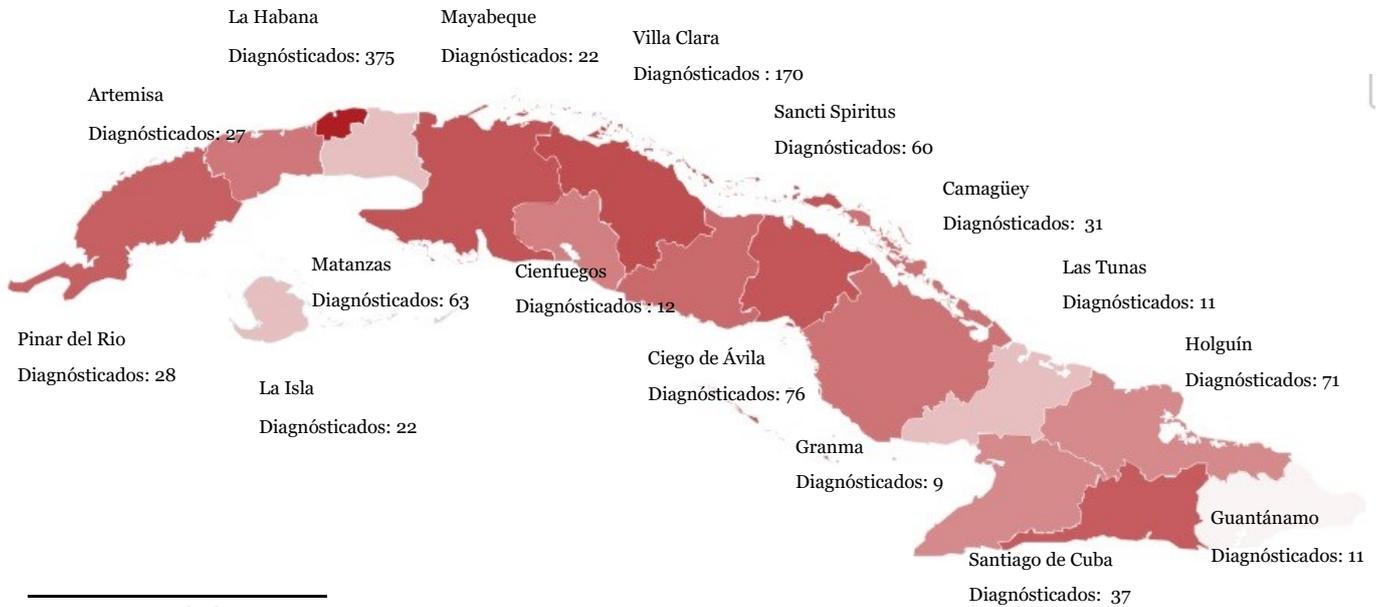
Trabajo completo en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jgs.16445>

- La pandemia de la enfermedad por coronavirus de 2019 (COVID-19) está teniendo un impacto global invisible desde la epidemia mundial de influenza de 1918. Todos los aspectos de la vida han cambiado dramáticamente por ahora.
- El grupo más susceptible a COVID-19 son los adultos mayores y aquellos con trastornos médicos subyacentes crónicos. La población que reside en centros de atención a largo plazo generalmente son aquellos que son viejos y tienen múltiples comorbilidades.
- El artículo proporciona información, ideas y enfoques recomendados para COVID-19 en el entorno de las instalaciones a largo plazo. Debido a que la situación es fluida y cambia rápidamente, se alienta a los lectores a acceder con frecuencia a los recursos citados en este artículo.
- El estudio se centra en los aspectos críticos de esta pandemia para los profesionales de la salud que trabajan en geriatría y atención a largo plazo.
- La situación es muy fluida y cambia de una hora a otra y de un día a otro. Nadie sabe cuánto durará esta pandemia y cuál será su costo final para la salud de la población y la economía del mundo.
- En los Estados Unidos, numerosas agencias y organizaciones han emitido guías relacionadas con COVID-19 que son relevantes para la geriatría y la atención a largo plazo. Estos incluyen agencias federales como los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC), los Centros de Servicios de Medicare y Medicaid (CMS), la Administración de Salud de Veteranos, así como los gobiernos estatales y de los condados.
- Es imperativo que los proveedores de atención médica geriátrica comprendan los ABCD de esta pandemia: la conciencia de las posibles diferencias clínicas clave de COVID-19 en esta población; cómo iniciar comportamientos apropiados rápidamente para manejar la infección clínicamente en LTCF; y al mismo tiempo, comenzar la contención de COVID-19 para interrumpir una mayor propagación del virus, así como intervenciones preventivas en el contexto de LTCF.
- Los líderes de atención médica, los encargados de formular políticas y las agencias gubernamentales deben tomar decisiones que aborden un acceso más rápido y los resultados de las pruebas y el tratamiento para COVID-19, así como los costos y los impactos sociales de COVID-19.



<b>1035</b>	<b>3037</b>	<b>255</b>	<b>34</b>
Casos confirmados por laboratorio	Casos hospitalizados	Pacientes recuperados	Muertes asociadas a la enfermedad

<https://temas.sld.cu/coronavirus/covid-19/>



**Casos acumulados 986**

**Casos en el día 49**

<https://salud.msp.gob.cu/?p=4564>

- Para COVID-19 se estudiaron mil 770 casos, resultando 49 muestras positivas. El país acumula 26 mil 982 muestras realizadas y mil 035 positivas (3.83%). Por tanto, al cierre del día de ayer se confirman 49 nuevos casos, para un acumulado de mil 035 en el país.
- Los 49 nuevos casos confirmados fueron cubanos. De ellos, 41 fueron contactos de casos confirmados y 8 no se precisa la fuente de infección.
- De los 49 casos diagnosticados, 24 fueron mujeres para el 48.9% y hombres 25 (51.0%). Del total de casos diagnosticados (49) los grupos de edades más afectados fueron: los menores de 40 años con 23 casos (46.9%), seguido del grupo de 40 a 60 años con 19 casos (38.7%). El 51.0% (25) de los casos positivos fueron asintomáticos.
- De los 1 035 pacientes diagnosticados con la enfermedad, 728 presentan evolución clínica estable, se reportan 34 fallecidos (dos en el día), dos evacuados y 255 altas (28 más en el día de ayer). Se reportan nueve pacientes en estado crítico y siete pacientes en estado grave.

## ACTUALIDAD

### June Almeida, la mujer que obtuvo las primeras imágenes de un coronavirus humano en la historia

Fuente: BBC News Mundo . 19 abr. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-52289165>

- June Almeida se convirtió en pionera de la producción de imágenes de virus, pero su trabajo quedó en el olvido... hasta la presente pandemia de covid-19, enfermedad causada por un nuevo coronavirus, el SARS-CoV-2.
- Esta cepa nueva es un coronavirus de la familia de **lidentificado por primera vez por la doctora Almeida en 1964** en su laboratorio en el Hospital St. Thomas en Londres.
- La viróloga nació en 1930 y creció en Glasgow, Escocia. **Pionera de un método para visualizar mejor los virus**, mediante el uso de anticuerpos desarrollados en animales o humanos, que hacían que los virus se agruparan en torno a ellos, explica el *British Medical Journal* en el obituario de Almeida, publicado en 2008.
- Su talento fue reconocido en Reino Unido, por lo que en 1964 la llamaron de vuelta para trabajar en la Escuela de Medicina del Hospital St. Thomas en Londres, el mismo hospital que trató al actual primer ministro británico, Boris Johnson, cuando padeció el covid-19.
- Una muestra en particular, que se conoció como B814, provenía de los lavados nasales de un alumno de un internado en Surrey, en el sur de Reino Unido, en 1960.
- Los estudios voluntarios demostraron su crecimiento en cultivos de órganos y el doctor Tyrrell se preguntó si el virus podría verse con un microscopio electrónico. Enviaron muestras a June Almeida y la doctora **logró ver las partículas del virus**. Almeida las describió como las de un virus de la gripe o influenza, pero no exactamente iguales.
- El nuevo descubrimiento de la cepa B814 se reportó en el *British Medical Journal* en 1965 y las primeras fotografías de lo que había visto se publicaron en el *Journal of General Virology* dos años después.
- El doctor Tyrrell y la doctora Almeida, junto con el profesor Tony Waterson, el hombre a cargo de St. Thomas, quienes **llamaron "coronavirus" a las nuevas partículas**, debido a la corona que las rodeaba en las imágenes.

June Almeida murió en 2007, a la edad de 77 años.

"Su trabajo pionero está ayudando ahora en la lucha contra el covid-19". **Sus métodos todavía se están utilizando** y está ayudando en el brote actual", dijo el profesor Pennington a *The Herald*.

"Almeida había sido olvidada, la covid-19 ha vuelto a iluminar su trabajo".

## OMS. ENFOQUE DE TEMA

### Vigilancia global basada en casos de la OMS para la infección humana con enfermedad por coronavirus (COVID-19)

Fuente: OMS. Texto completo en: [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200418-sitrep-89-covid-19.pdf?sfvrsn=3643dd38\\_2](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200418-sitrep-89-covid-19.pdf?sfvrsn=3643dd38_2)

Tras la notificación de los casos de COVID-19 entre los viajeros de Wuhan, China, a principios de enero, la OMS estableció un sistema de vigilancia mundial para recopilar información esencial para controlar la epidemia. A partir del 26 de enero, se solicitó a todos los Estados Miembros que informaran de inmediato a la OMS los casos confirmados y probables de COVID-19 con un conjunto mínimo de información a través de un formulario estandarizado de notificación de casos (CRF).

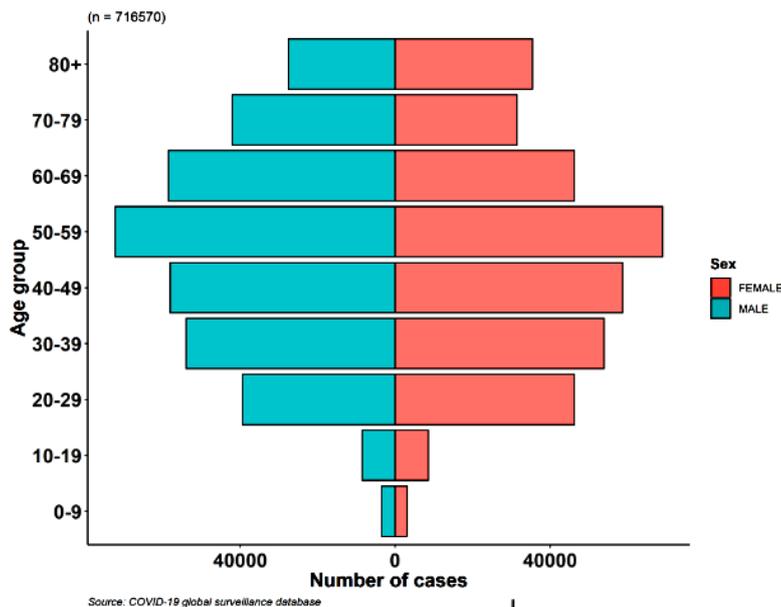


Figura 2: Distribución por edad y sexo de los casos confirmados de COVID-19 informados al sistema de vigilancia basado en casos de la OMS hasta la fecha.

Figura 3: Distribución por edad de los casos confirmados de COVID-19 notificados al sistema de notificación basado en casos de la OMS del 24 de febrero al 13 de abril de 2020. (n = 715 130)

