

# FORO ARGENTINO DE EMERGENCIAS

[WWW.URGENCIAS.ORG](http://WWW.URGENCIAS.ORG)

## AGE-RELATED DIFFERENCES IN IMMUNOLOGICAL RESPONSES TO SARS-COV-2

### THE JOURNAL OF ALLERGY AND CLINICAL IMMUNOLOGY

Los niños generalmente experimentan infecciones poco frecuentes, leves y autolimitadas que pueden deberse a: a) niveles más altos de anticuerpos neutralizantes cruzados, b) niveles más bajos de receptores ACE-2 en el epitelio nasal que reduce la susceptibilidad a infecciones, c) células B y T inmaduras y respuestas de células T reguladoras más altas y d) menor producción de IL-6 y TNF- $\alpha$ , lo que limita la respuesta inflamatoria. Los adultos pueden experimentar una mejor respuesta dependiente de anticuerpos en la que la proteína de la espiga mejora la entrada en las células a través de los receptores Fc, lo que da como resultado tormentas de citocinas que causan una lesión pulmonar grave. Los ancianos pueden ser incluso más susceptibles a la mejor respuesta anticuerpos-dependientes ya que tienen más IgG aglicosilada que tiene una mayor afinidad con los receptores Fc. Las comorbilidades existentes en ancianos también dan como resultado una regulación positiva de CD147, lo que aumenta la entrada viral y exacerba las respuestas proinflamatorias que aumentan el riesgo de mortalidad.

<https://doi.org/10.1016/j.jaip.2020.08.026>

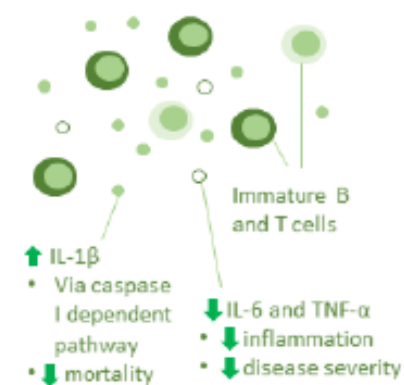
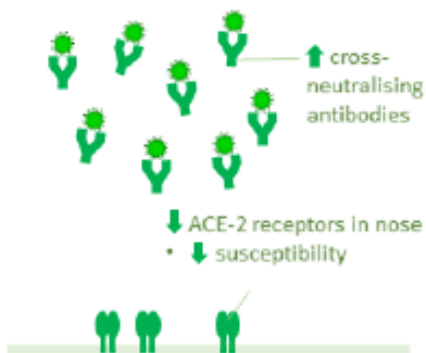
#### EDITORES

Silvio Aguilera	Alberto J. Machado
Gabriel Funtowicz	Florencia Danze
Cristian Acosta	Emilio Maciá
Martín Ypas	Perla Pahnke

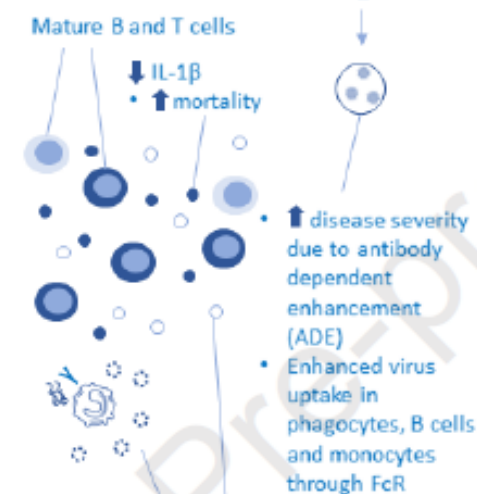
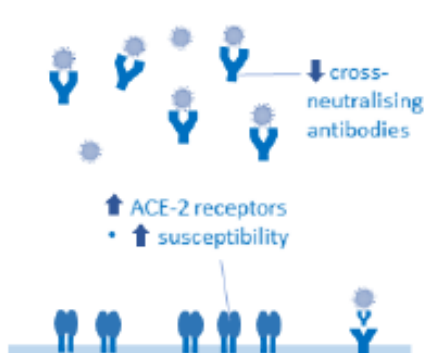


01 DE SEPTIEMBRE DE 2020

## Child



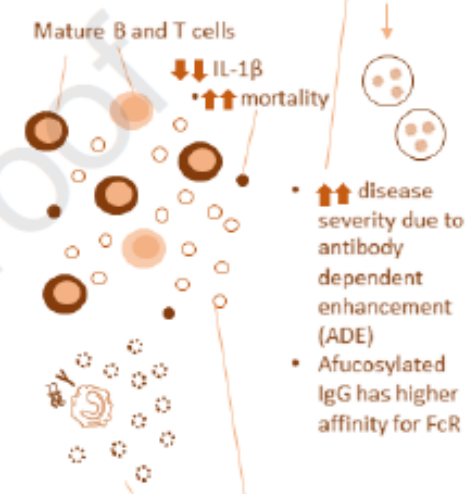
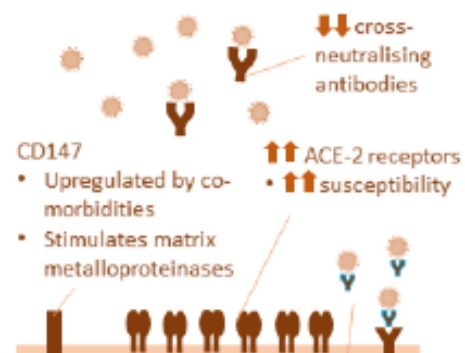
## Adult



**Cytokine storm**

- Anti-S protein and CoV complexes trigger macrophages to release MCP-1 and IL-8
- ↑ IL-6, TNF-α
- ↑ inflammation
- ↑ disease severity

## Elderly



**Cytokine storm**

- Anti-S protein and CoV complexes trigger macrophages to release MCP-1 and IL-8
- ↑ IL-6, TNF-α due to existing conditions
- ↑ inflammation
- ↑ disease severity

### Legend

Cross-neutralising antibody	IL-1β
SARS-CoV-2	Macrophage
ACE-2 receptor	CoV complex
Fc receptor	Anti-S protein
T cell	ADE in cells
B cell	Cell membrane
	IL-6 and TNF-α
	CD147



# PATHOPHYSIOLOGY OF COVID-19-ASSOCIATED ACUTE RESPIRATORY DISTRESS SYNDROME

## THE LANCET

El objetivo de este estudio fue examinar las características funcionales y morfológicas del Síndrome de Distres Respiratorio Agudo (SDRA) asociado a COVID-19 y compararlas con las características del SDRA no relacionado con COVID-19 en 301 pacientes en siete hospitales de Italia. Los autores presentan evidencia de que los pacientes con SDRA asociado a COVID-19 tienen una forma de lesión similar a la del SDRA clásico, caracterizada por una disminución de la distensibilidad y un aumento del peso pulmonar. En muchos pacientes, esta lesión se complica por un aumento del espacio muerto, probablemente relacionado con microtrombos o émbolos difusos del lecho vascular pulmonar. En esta cohorte, cuando se produjo daño pulmonar junto con altas concentraciones de dímero D, la mortalidad fue extremadamente alta. Según los autores, en vista de estos datos, aún se debe recomendar la limitación del volumen corriente a 6 ml/kg y la presión de meseta a 30 cm H<sub>2</sub>O. La observación de valores más altos de espacio muerto podría sugerir el uso de niveles más bajos de presión positiva al final de la espiración, especialmente en pacientes en el rango más alto de distensibilidad. Estos resultados también tienen implicaciones para el diseño de ensayos clínicos, porque los pacientes con el fenotipo caracterizado por una baja distensibilidad del sistema respiratorio y altos dímeros D tienen una tasa de mortalidad de 28 días extremadamente alta.

[The Lancet](#)

01 DE SEPTIEMBRE DE 2020



# PATHOPHYSIOLOGY OF COVID-19-ASSOCIATED ACUTE RESPIRATORY DISTRESS SYNDROME

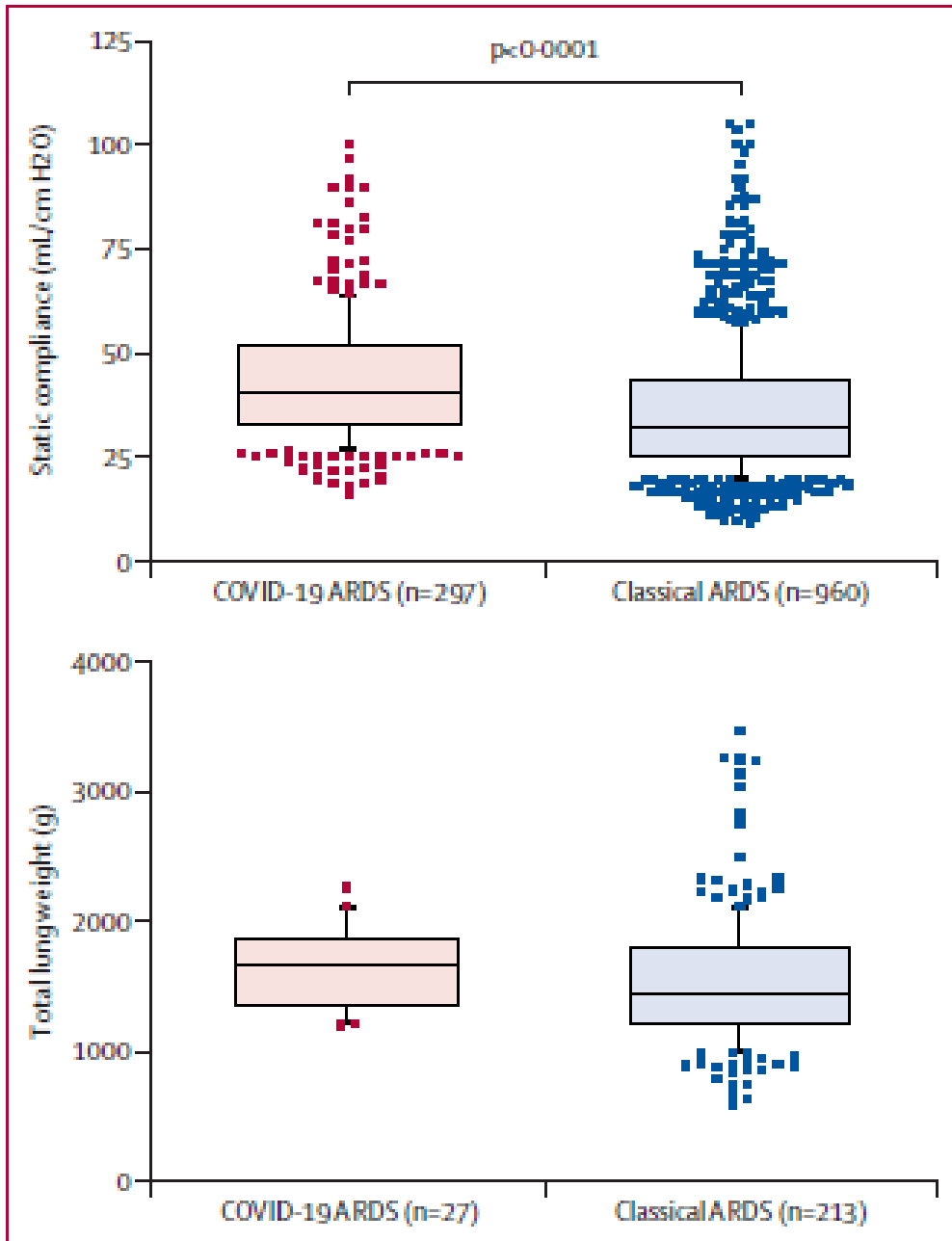


Figure 1: Static compliance of the respiratory system and total lung weight of patients with COVID-19-associated ARDS or classical ARDS<sup>5,20</sup>  
Boxes show medians and IQRs; whiskers show the tenth to 90th percentiles.  
ARDS=acute respiratory distress syndrome.



## DELAYS IN STROKE AND AMI DUE TO STATE OF EMERGENCY

### EMERGENCY MEDICINE AUSTRALASIA

Se realizó un estudio retrospectivo, previo y posterior a la implementación de las medidas del estado de emergencia (EDE) de Victoria (Australia) para combatir el COVID-19. El objetivo fue ver si se asociaron con presentaciones o manejo tardíos en el manejo de accidente cerebrovascular agudo e infarto agudo de miocardio (IAM). Todas las presentaciones primarias con accidente cerebrovascular agudo o IAM durante los primeros 28 días de las restricciones de la etapa 2 y 3 del EDE (del 26 de marzo al 23 de abril de 2020) se compararon con un período equivalente sin restricciones (del 26 de marzo al 23 de abril de 2019). Hubo 52 (1,6% de todas las presentaciones en urgencias) pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión durante el período de EDE y 57 (1,0%) pacientes en el período de comparación. En los primeros 28 días, las medidas de EDE para combatir el COVID-19 no se asociaron con retrasos en la presentación o intervenciones que salvan la vida de los pacientes con accidente cerebrovascular agudo e IAM.

<https://doi.org/10.1111/emm.13621>



	SOE period (n=52)	Comparator period (n=57)	p- value
Time from onset of symptoms to presentation (mins; median and IQR)	227 (93-1183)	342 (119-1220)	0.24
Onset of symptoms to presentation of over 24h	11 (21.6%)	14 (24.6%)	0.67
Time to CTB* (mins; median and IQR)	52 (21-97)	65 (45-90)	0.11
Time to primary reperfusion intervention (mins; median and IQR):			
All eligible stroke and STEMI (n=20)	65 (37-78)	44 (39-60)	0.54
- Eligible ischaemic stroke <sup>†</sup> (n=5)	67 (37-97)	60 (46-212)	0.56
- Eligible STEMI (n=15)	40.6 (29.3-45.1)	64.7 (37.5-76.0)	0.30
- NSTEMI (n=25)	340 (89-1301)	830 (144-3831)	0.58
Death in hospital	5 (9.6%)	6 (10.5%)	0.99
LOS in hospital <sup>‡</sup>	3 (2-6)	4 (2-6.5)	0.39

Table 2. Outcome measures; \* Among patients with acute stroke; <sup>†</sup>Eligible for thrombolysis or endovascular procedure; <sup>‡</sup>Excludes 2 patients who were inpatients at the time of reporting

**SOE: período de estado de emergencia**



## MORTALIDAD EN PERÚ

Más de cinco meses después del inicio de la pandemia en Perú, el país sudamericano lidera una de las clasificaciones tal vez más penosas: es el que tiene la tasa de mortalidad por COVID-19 más alta entre los países con más de 50.000 habitantes, según cifras de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Acumula 86 muertos cada 100.000 habitantes. Esta medición lo pone por delante de países como Estados Unidos, Brasil y México. En términos absolutos, hasta el 29 de agosto, Perú era el noveno país con más muertes en el mundo, con un total oficial de 28.277; y el quinto con más contagios, con 621.997 casos

## REINFECCIONES EN EL MUNDO

Un paciente de 33 años de Hong Kong, que había sido declarado curado de COVID-19 y dado de alta de un hospital en abril, dio positivo nuevamente a SARS-CoV-2 después de regresar de España vía Reino Unido el 15 de agosto. Dado que se confirmó que era una cepa o variante genética distinta del virus, es el primer caso documentado de reinfección de COVID-19. Otros dos casos de reinfección se reportaron al día siguiente en Bélgica y Holanda, lo que aumenta el temor de que la enfermedad puede propagarse entre la población mundial a pesar de la inmunidad colectiva. Para la Organización Panamericana de la Salud (OPS), estos casos de reinfección refuerzan la importancia de la vigilancia genómica de los virus circulantes "para acompañar e informar la introducción de las vacunas".



# SYNCOPE AND PRESYNCOPE IN PATIENTS WITH COVID-19

## PACING AND CLINICAL ELECTROPHYSIOLOGY

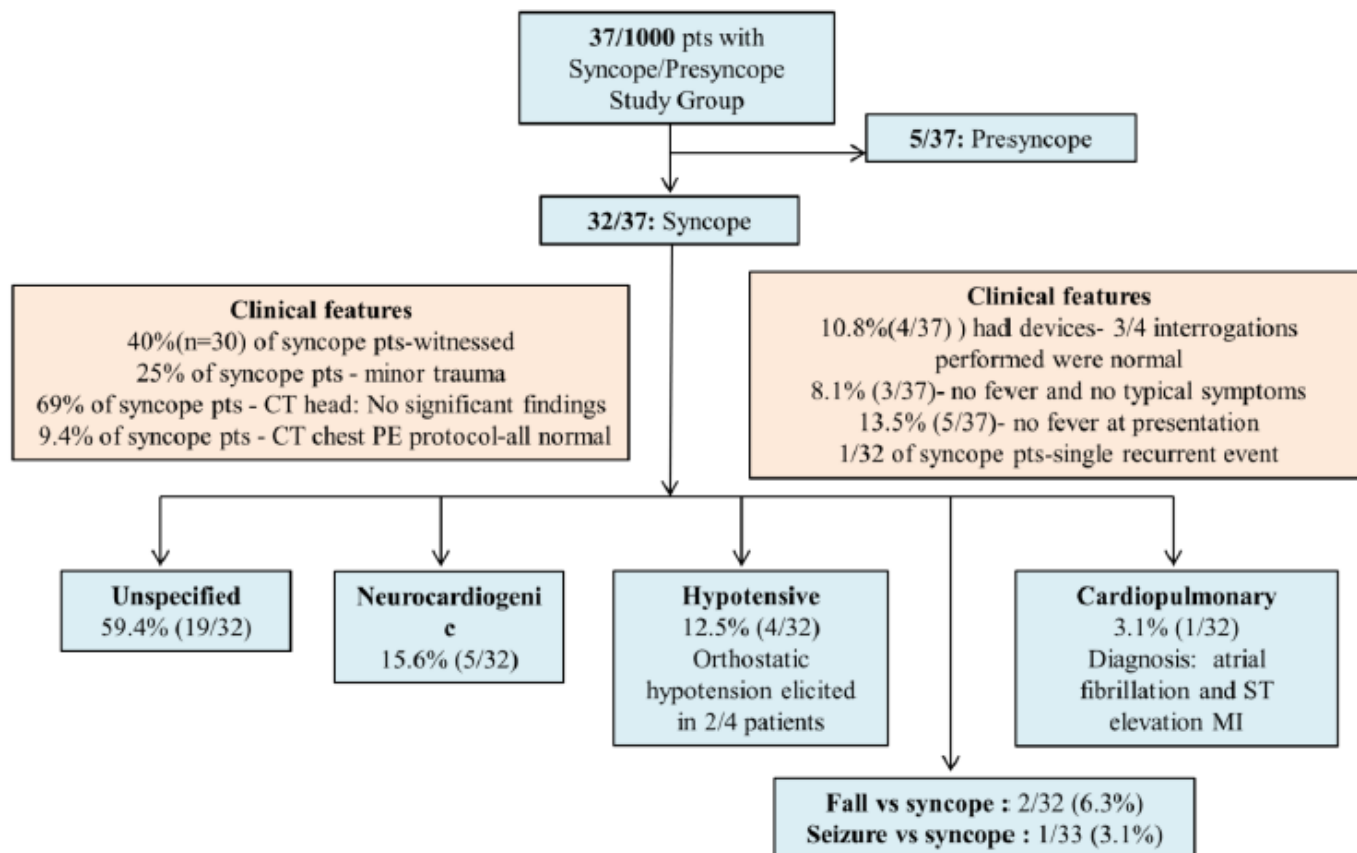
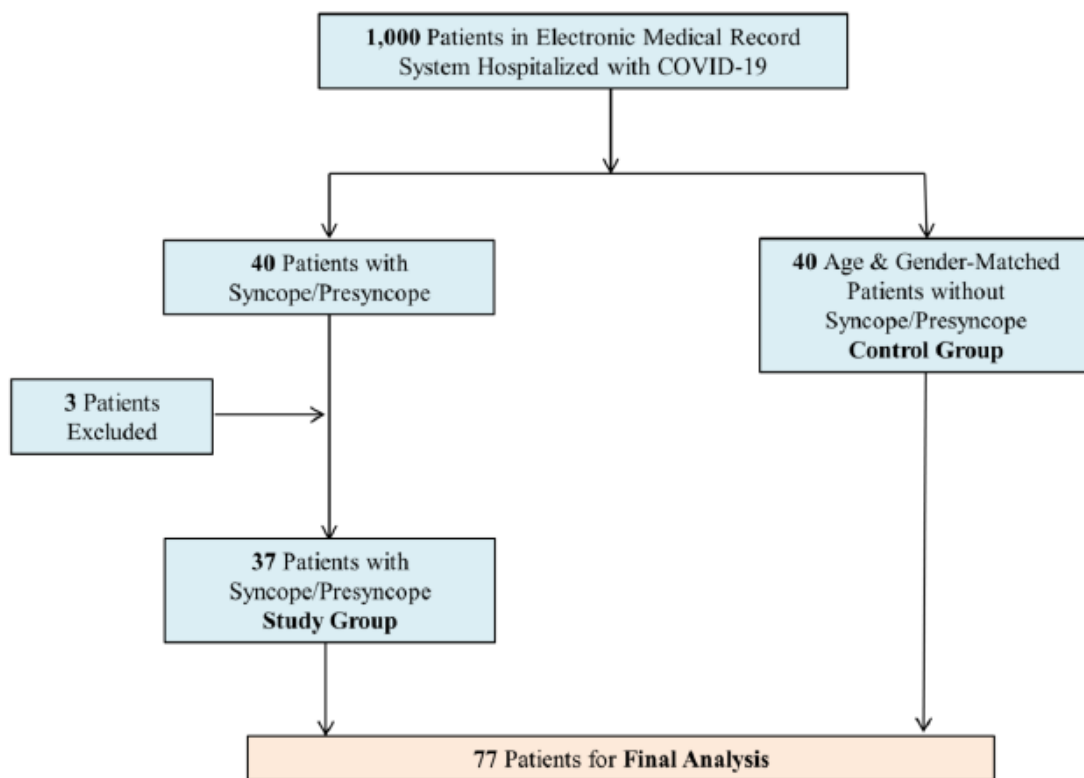
En este informe, se informa sobre 37 pacientes con infección por COVID-19 confirmada por laboratorio que presentaron síncope y/o presíncope en una cohorte de 1.000 pacientes. Los principales hallazgos de este informe son:

- I) El síncope y el presíncope son poco frecuentes en COVID-19 entre los pacientes que fueron hospitalizados, con una incidencia del 3,7%
- II) Los eventos sincopales se clasificaron como no especificados en más de la mitad (59,4%) de los pacientes y el resto se atribuyó principalmente a etiologías neurocardiogénicas e hipotensivas.
- III) Solo 1 de 32 pacientes tuvo síncope cardíaco relacionado con fibrilación auricular de nueva aparición e infarto de miocardio con elevación del ST de la pared anterior
- IV) No se observaron evidencias de bradiarritmias ni en el momento de la admisión ni durante el curso de su hospitalización.
- V) En comparación con un grupo de control emparejado por edad y sexo, las únicas diferencias significativas observadas en el grupo de estudio fueron una frecuencia cardíaca más baja al ingreso, una presión arterial sistólica más baja al ingreso y una menor necesidad de escalar la atención al nivel de la UCI. No hubo diferencias significativas en todos los demás parámetros, incluida la necesidad de ventilación asistida o los requisitos incrementales de oxígeno y no hubo diferencias en la mortalidad.

<https://doi.org/10.1111/pace.14047>







Si deseas contactarte o recibir este news letter: [info@urgencias.org](mailto:info@urgencias.org)  
 Visitanos en: [www.urgencias.org](http://www.urgencias.org)

