

COVID19 Y EMBARAZO

DR. M. Sc. RONALD EDGARDO LOPEZ GUEVARA
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
OBSTETRICIA CRITICA
ADMINISTRACION EN SALUD



HOJA DE RUTA

- Generalidades
- Consideraciones en el embarazo
- Evidencia actual sobre tratamientos y el protocolo nacional
- Datos de UPC HNM

El primer síntoma es fiebre, acompañada por cefalea, mialgia y falta de aire. En pocos días o hasta una semana después, tos no productiva y, en los casos más graves, a disnea. 25% de los pacientes presenta diarrea.

Aunque el pulmón es el centro de la enfermedad, con frecuencia existen signos de afectación de otros sistemas, como diarrea, leucopenia, trombocitopenia y, como dato más destacable, panlinfopenia. En los casos más graves, el Covid-19 provoca neumonía, dificultad para respirar, fallo renal e incluso la muerte.

El 25% de los pacientes presenta una enfermedad pulmonar grave que progresa a síndrome de dificultad respiratoria del adulto. La probabilidad es más alta en pacientes mayores de 50 años o con enfermedades subyacentes como diabetes, cardiopatía o hepatitis crónica. La mortalidad global es más alta en pacientes adultos y ancianos con hepatopatía subyacente.

La localización cuidadosa de los casos, la cuarentena y el uso de precauciones de barrera son efectivos a largo plazo. A nivel particular: higiene de manos frecuente; evitar el contacto estrecho con personas que muestren síntomas; cubrirse la boca y la nariz con pañuelos desechables.

No existe ningún fármaco antiviral eficaz. Existen muchos tratamientos para el control de sus síntomas, con cierta mejora.

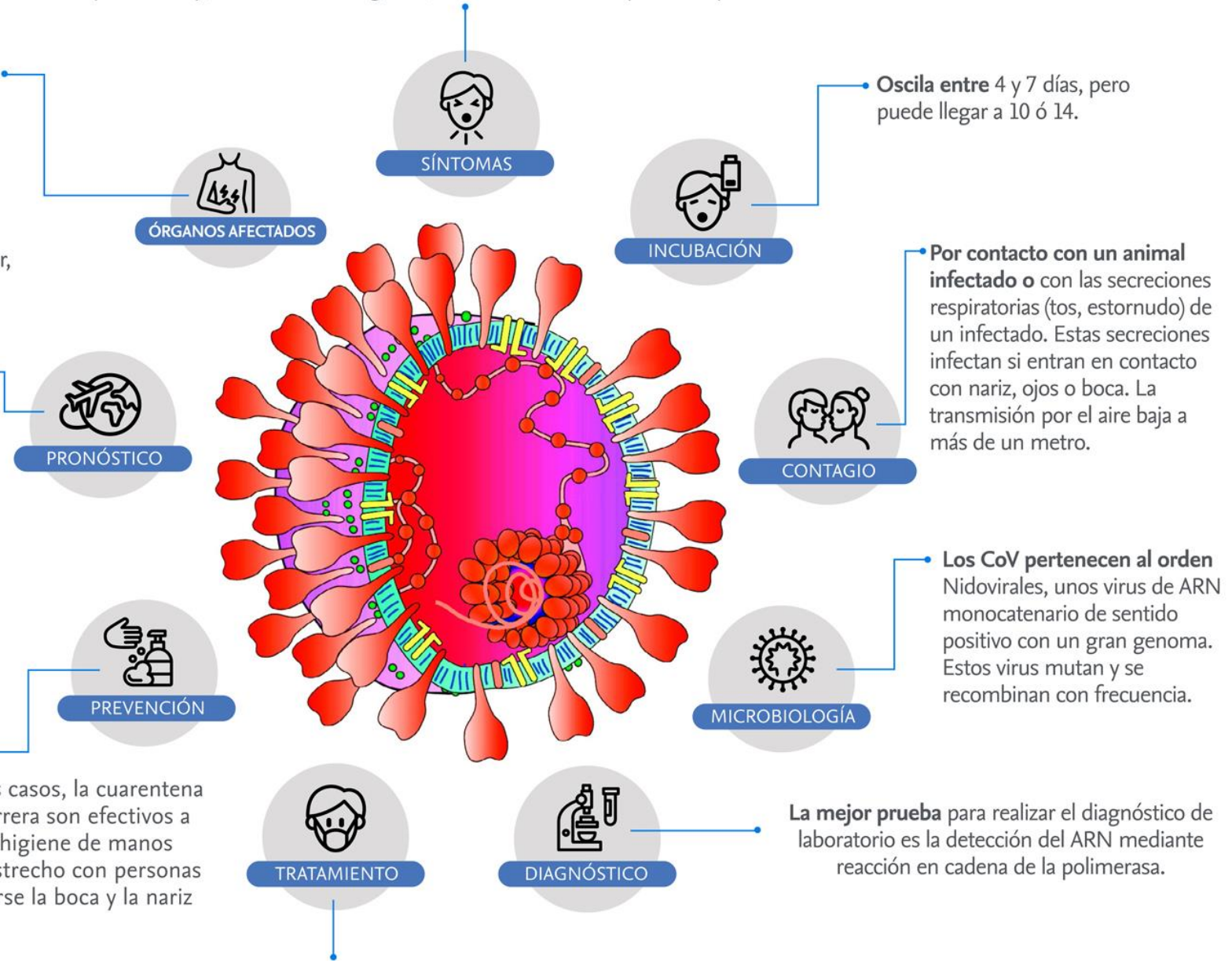
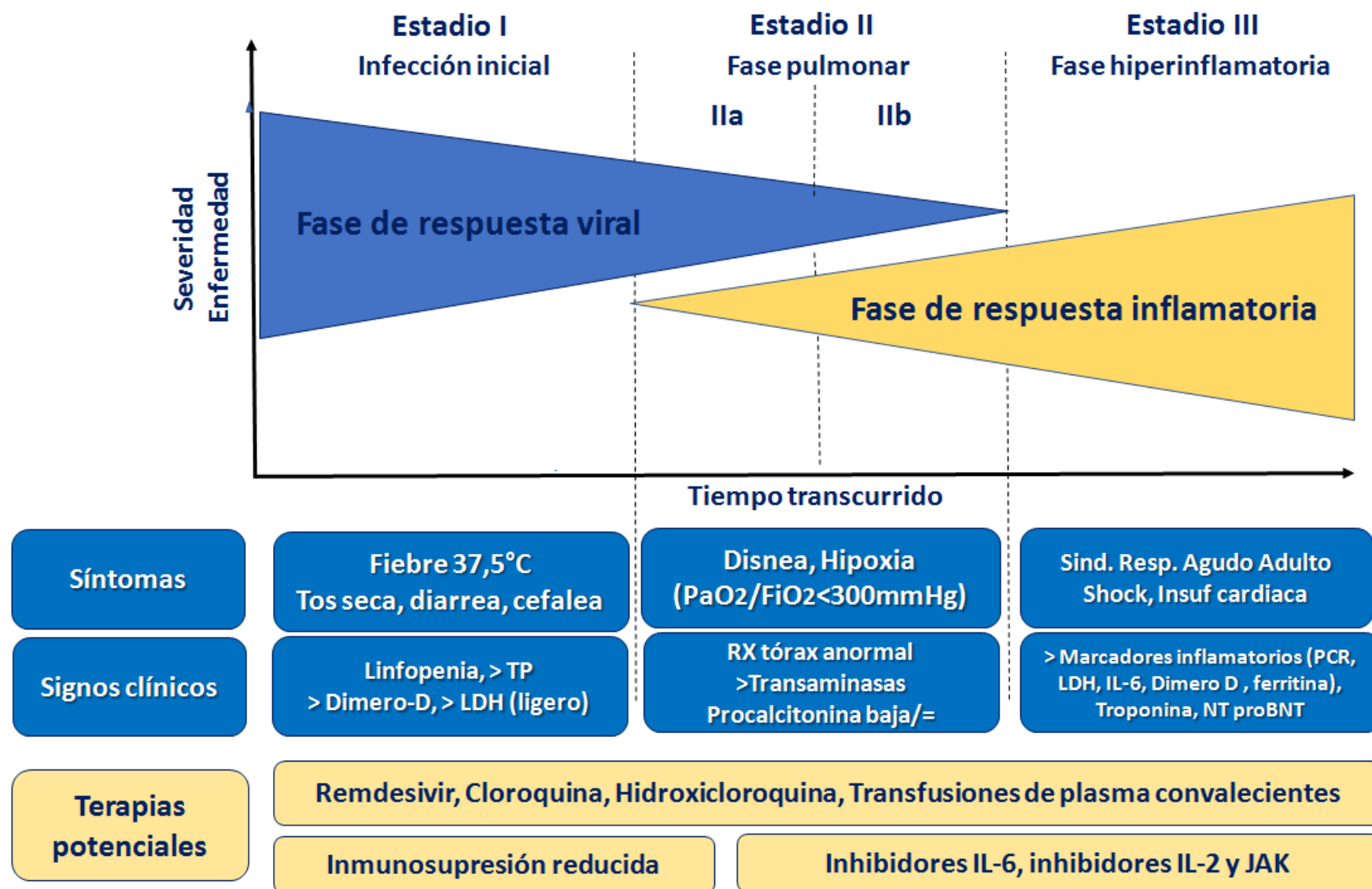


Figura 2: Clasificación de los estados de enfermedad de COVID-19 y posibles objetivos terapéuticos (de Siddiqi et al. modificado por Jose Manuel Revuelta)



Consideraciones en el embazo y COVID19

- Como afectan los cambios fisiológicos del embarazo a la evolución de la enfermedad?
- Enferman de mayor gravedad la embarazadas?
- Existe una relación con preeclampsia?
- Se beneficia con el parto una embarazada con compromiso respiratorio?
- Existe transmisión vertical?
- Se puede vacunar una embarazada contra COVID?

Cambios fisiológicos

SISTEMA	CAMBIO	REPERCUSION
INMUNE	Hay un cambio de la inmunidad mediada por Th-1 a la inmunidad mediada por Th-2.	Aumenta el riesgo de susceptibilidad a diversos patógenos, incluidos los virus. La gravedad puede estar relacionada con una respuesta inmune adaptativa deteriorada y una mayor liberación de citocinas proinflamatorias, lo que lleva a inflamación sistémica, daño grave a los órganos y, en última instancia, a la muerte.
RESPIRATORIO	Diafragma se eleva 4 cm debido al útero grávido, lo que lleva a una reducción de los volúmenes pulmonares residuales. La capacidad residual funcional disminuye hasta en un 30%, lo que corresponde a una disminución de aproximadamente 700 ml.	Los cambios fisiológicos que ocurren disminuyen la capacidad del sistema respiratorio para compensar cuando ocurre el estrés. Predisponen a las pacientes embarazadas a un mayor riesgo de insuficiencia respiratoria hipóxica

Curso clínico en enfermedad severa y critica

COMPLICACION	INCIDENCIA	REPERCUSION
CARDIOMIOPATIA	7-28% EN NO EMBARAZADAS 33% UCI	La interacción de los receptores SARS-CoV-2 y ACE2, que se expresa en gran medida en el corazón, puede causar una lesión directa de las células del miocardio. La miocardiopatía debe considerarse en el diferencial de pacientes embarazadas con empeoramiento del estado clínico en casos de COVID-19 grave.
VENTILACION MECANICA	1.8% VMI, 12.4% VMNI	Objetivo de SpO2 en el embarazo $\geq 95\%$ en lugar del $> 90\%$ recomendado para pacientes no embarazadas. La ventilación por minuto debe ajustarse para mantener la PaCO2 entre 30 y 32 mm Hg. Para mantener un flujo sanguíneo uterino adecuado, la PaCO2 debe mantenerse > 30 mm Hg. La hipercapnia materna, PaCO2 > 40 mm Hg, puede provocar acidosis respiratoria fetal; sin embargo, los estudios no han identificado resultados adversos en fetos expuestos a niveles de PaCO2 tan altos como 60 mm Hg.

[*Am. J. Reprod. Immunol.*](#) 2020 DOI: 10.1111/aji.13339

Curso clínico en enfermedad severa y critica

COMPLICACION	INCIDENCIA	REPERCUSION
PRONO	?	Es difícil de realizarlo en el tercer trimestre. Hay datos prometedores de su utilidad.
ECMO	?	Estudios previos que evaluaron la ECMO en el embarazo encontraron que la tasa de supervivencia materna se acerca al 78% y la tasa de supervivencia fetal al 70%.
MORTALIDAD MATERNA	12.7% EN UN ESTUDIO 16.3% EN ENFERMEDAD CV + EMB 33.8% EN DIABETES + EMB 21.3% EN OBESAD + EMB	Mortalidad materna incrementada versus la población en general, y mas aun en pacientes con comorbilidades.

Resultados de los embarazos

- Una revisión sistemática reciente de 295 embarazos informa una tasa de aborto espontáneo / aborto del 1,4% en la pandemia actual de SARS-CoV-2.
- Entre las pacientes que han dado a luz, existe un mayor riesgo de parto por cesárea (70% -84,7%) y parto prematuro (15,2% -20,1%).
- Se ha informado de un bajo peso al nacer <2500 gramos en el 7,8% de los recién nacidos.
- Las tasas de parto por cesárea pueden aumentar debido a la consideración temprana de que la enfermedad respiratoria materna mejoraría con un parto rápido.

Transmisión vertical

- Con respecto a la transmisión vertical, 2 reportes han establecido evidencia de IgM para SARS-CoV.2 en suero neonatal al nacimiento.
- Debido a que la IgM no cruza la placenta, esto podría representar una respuesta neonatal inmune a la infección in utero, sin embargo hay serias limitaciones metodológicas con esa conclusión, y la proporción de embarazos afectados y la significancia para el neonato aun no ha sido determinada.
- En el reporte interino UKOSS, 2.5% de los bebes (n=6) tuvieron hisopado positivo en las primeras 12 horas del parto.
- Hay reportes previos de China que no reportaron evidencia de SARS-Cov-2 en liquido amniótico, sangre de cordón, hisopeado faringe neonatal, hisopeados de placenta, fluidos genitales o leche materna.

Lactancia materna y COVID19

- “Si bien no hay evidencia que el virus se transmita por la leche materna, es prioritario fortalecer las medidas de prevención por la cercanía de la madre al amamantar.
- Es muy importante brindar apoyo e información a las mujeres embarazadas y puérperas con infección por COVID-19 sobre el cuidado y la alimentación segura a brindar a los lactantes.
- En situaciones ideales se recomienda la lactancia materna, la extracción de leche de la madre o el uso de leche de banco, manteniendo las medidas de prevención para la transmisión por vía respiratoria y el lavado de manos antes y después de tocar el bebé.
- Según la evolución del niño y su madre, será importante sostener el apoyo y promover inicio de la lactancia materna directa”, señala el Dr. Pablo Durán, asesor regional en salud perinatal de la OPS, quien sostiene que es importante que las instituciones tengan los mecanismos para brindar apoyo para que esto sea posible.

VACUNAS Y EMBARAZO

- Los hallazgos preliminares no mostraron señales de seguridad obvias entre las personas embarazadas que recibieron vacunas de ARNm Covid-19. (PFIZER Y MODERNA) **DOI: 10.1056/NEJMoa2104983**
- OMS: OXFORD/ASTAZENECA
 - Las mujeres embarazadas pueden recibir la vacuna si el beneficio de vacunar a una mujer embarazada supera los riesgos potenciales de la vacuna.
 - Por esta razón, las mujeres embarazadas con alto riesgo de exposición al SARS-CoV-2 (por ejemplo, trabajadores de la salud) o que tienen comorbilidades que aumentan su riesgo de enfermedad grave, pueden vacunarse en consulta con su proveedor de atención médica.

VACUNAS Y EMBARAZO

- ACOG:
- Recomendación que las personas embarazadas tengan acceso a las vacunas COVID-19.
- Las vacunas COVID-19 deben ofrecerse a las personas lactantes de forma similar a las personas que no están lactando.
- Las consideraciones importantes incluyen:
 - La eficacia potencial de la vacuna
 - El riesgo y la gravedad potencial de la enfermedad materna, incluidos los efectos de la enfermedad en el feto y el recién nacido
 - La seguridad de la vacuna para la paciente embarazada y el feto.

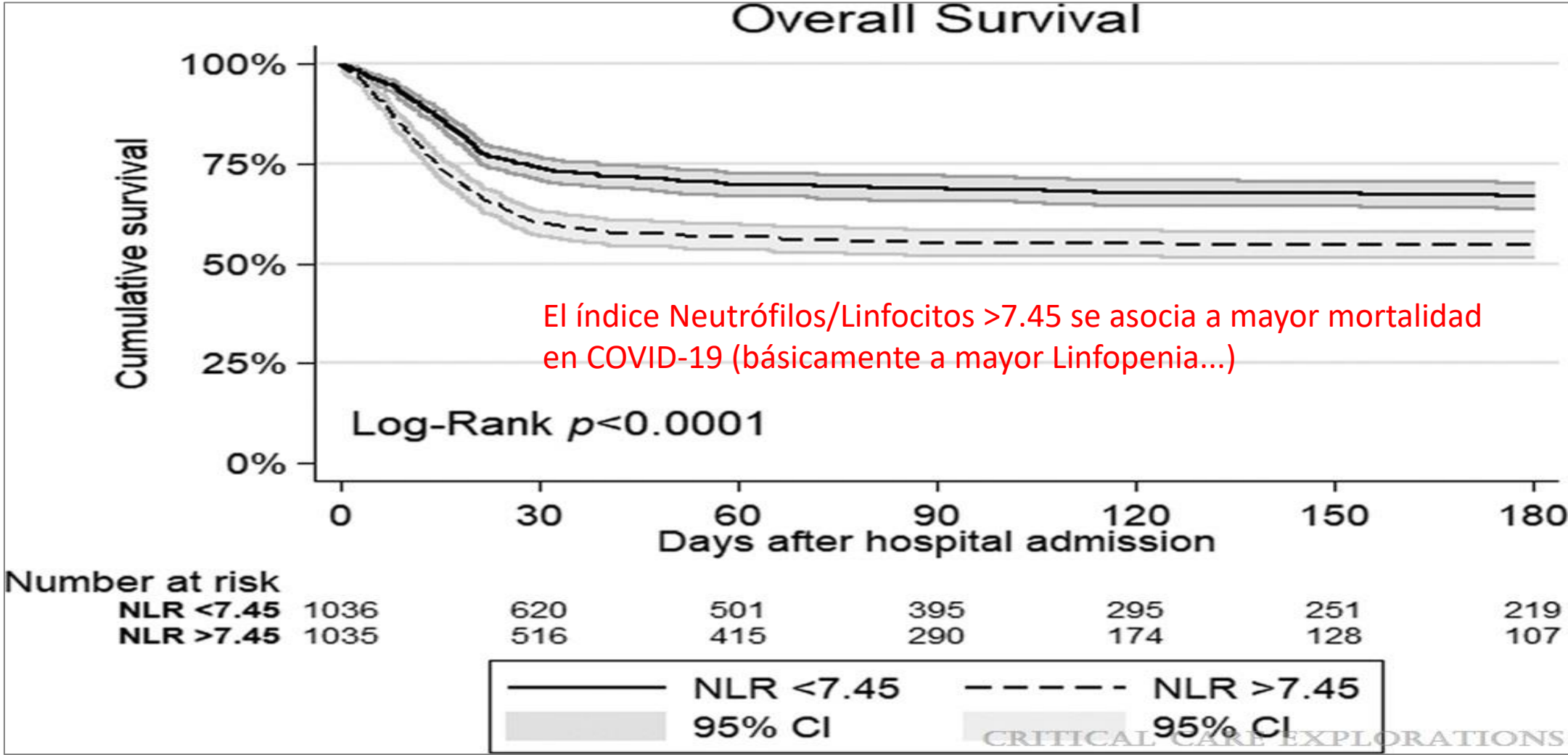
COMO DEBO DE CLASIFICAR LA GRAVEDAD DE LA ENFERMEDAD??

HOSPITALARIO

	ENFERMEDAD MODERADA	ENFERMEDAD GRAVE	ENFERMEDAD GRAVE VENTILADA
	HOSPITAL DE 2DO NIVEL	HOSPITAL DE 2DO O 3ER NIVEL/UCI	UCI
HALLAZGOS	Temperatura >37.5, osteomiasias, tos seca, Frecuencia respiratoria mayor a 22 rpm, o requerir una FiO2 menor o igual al 40% para mantener SatO2 mayor a 94% . Realizar QUICK SOFA (Quick Sofa mayor igual o mayor a 2 es diagnóstico de sepsis)	Temperatura >37.5, Disnea, Hipoxia (PaO2/FiO2 menor 150 o SatO2/FiO2 menor 200 o todo paciente que requiera FiO2 mayor o igual a 50% para mantener SatO2 > 94%), arritmia, hipotension. Co-mórbido con enfermedad leve se considera en esta categoría	Necesidad Clínica o gasométrica de Ventilación Mecánica Invasiva, Temperatura >37.5, Hipoxia (PaO2/FiO2 menor 150), arritmia, hipotension
EXÁMENES	Hemograma, PT, TPT, Proteína C reactiva, Procalcitonina, dimero D, ferritina, fibrinogeno, Troponina, BNP, si hay disponile IL-6.	Hemograma, PT, TPT, Proteína C reactiva, Procalcitonina, dimero D, ferritina, fibrinogeno, Troponina, BNP, si hay disponile IL-6	Hemograma, PT, TPT, Proteína C reactiva, Procalcitonina, dimero D, Saturacion, ferritina, fibrinogeno, Troponina, BNP, si hay disponile IL-6.
IMÁGENES	USG: mas de tres lineas B apicales, basales y en ambos campos pulmonares Rx de tórax: infiltrados bilaterales o síndrome de consolidación bilateral	USG: Signo del Cometa en mas de un campo y bilateral Rx de tórax: infiltrados bilaterales o síndrome de consolidación bilatera. TAC pulmonar: si el clínico sospecha Tromboembolia u otra complicación pulmonar	USG: Signo del Cometa en mas de un campo y bilateral + Signos de consolidacion Rx de tórax: infiltrados bilaterales o síndrome de consolidación bilateral TAC pulmonar: se el clínico sospecha de tromboembolia u otra complicación pulmonar

INDICE NEUTROFILO –
LINFOCITO.

King, Alexander H.; Mehkri, Omar; Rajendram, Prabalini; Wang, Xiaofeng; Vachharajani, Vidula; Duggal, Abhijit
Critical Care Explorations3(5):e0444, May 2021. doi: 10.1097/CCE.0000000000000444



Kaplan-Meier survival analysis of patients with low versus high neutrophil-lymphocyte ratio (NLR).

COMO COMENZO TODO EL MANEJO DE COVID19? EN ABRIL DE 2020 ESTABAMOS ASI:

Medicina Intensiva 45 (2021) 104–121

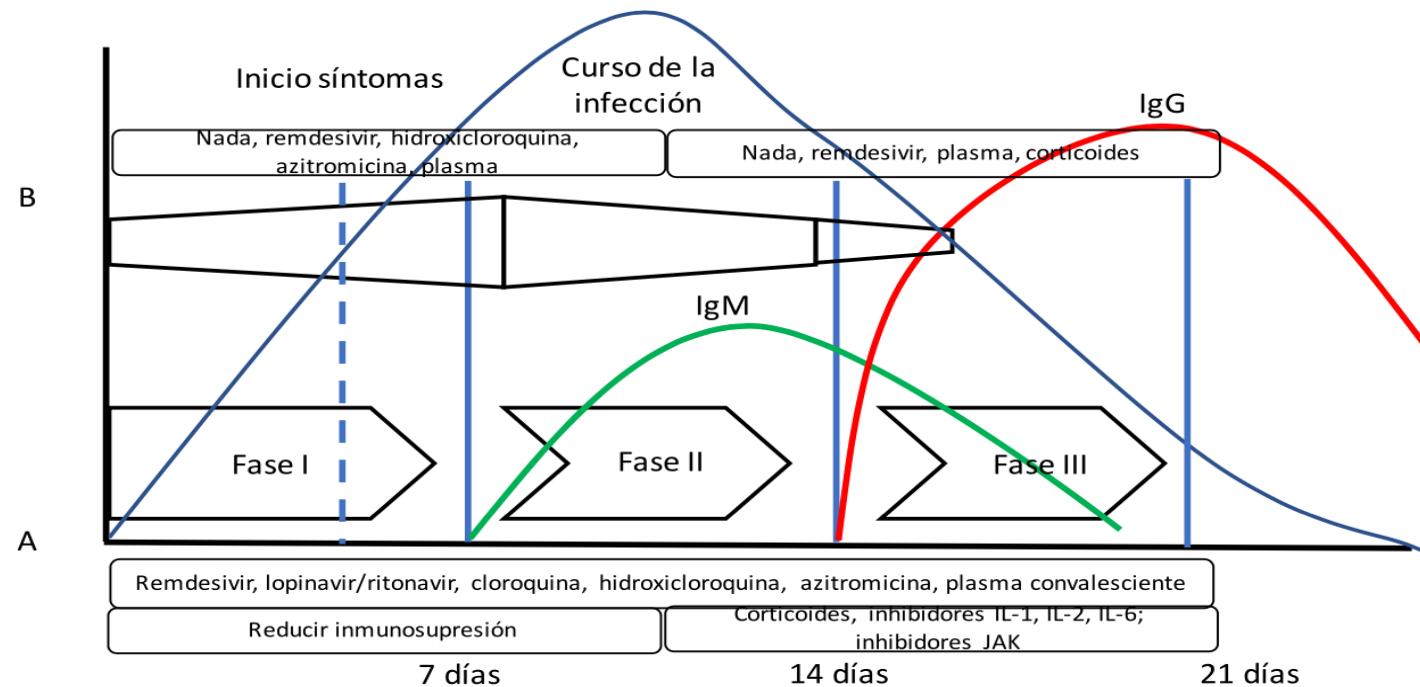


Figura 1 Evolución de la infección por SARS-CoV-2. En la gráfica se puede apreciar la disposición del curso de la infección por SARS-CoV-2 junto con la respuesta inmune mediada por anticuerpos. Además, se ha añadido (A) la propuesta de fases de Siddiqi y Mehra¹⁰ y la evolución de la respuesta inmune adaptativa mediada por la producción de anticuerpos y la evolución de una infección vírica habitual. Siddiqi y Mehra proponen un sistema de estadificación clínica en 3 fases para facilitar una nomenclatura uniforme. Así, proponen una fase I o de infección precoz, una fase II o fase pulmonar, y una fase III o fase hiperinflamatoria, junto con un tratamiento potencial en cada fase. Sin embargo, esto difiere en algo de lo que presenta la respuesta del organismo a una infección vírica (B). En la respuesta a la infección vírica, la respuesta inmune innata se inicia al principio de la infección, hasta que tras unos días existe la respuesta inmune adaptativa con producción de anticuerpos. Así, algunos fármacos utilizados en el tratamiento para COVID-19 pueden bloquear la interleuquina-1 que activa células T, o la interleuquina-6 que participa en la maduración de las células B que serán las que formarán los anticuerpos.

PRIMER PROTOCOLO

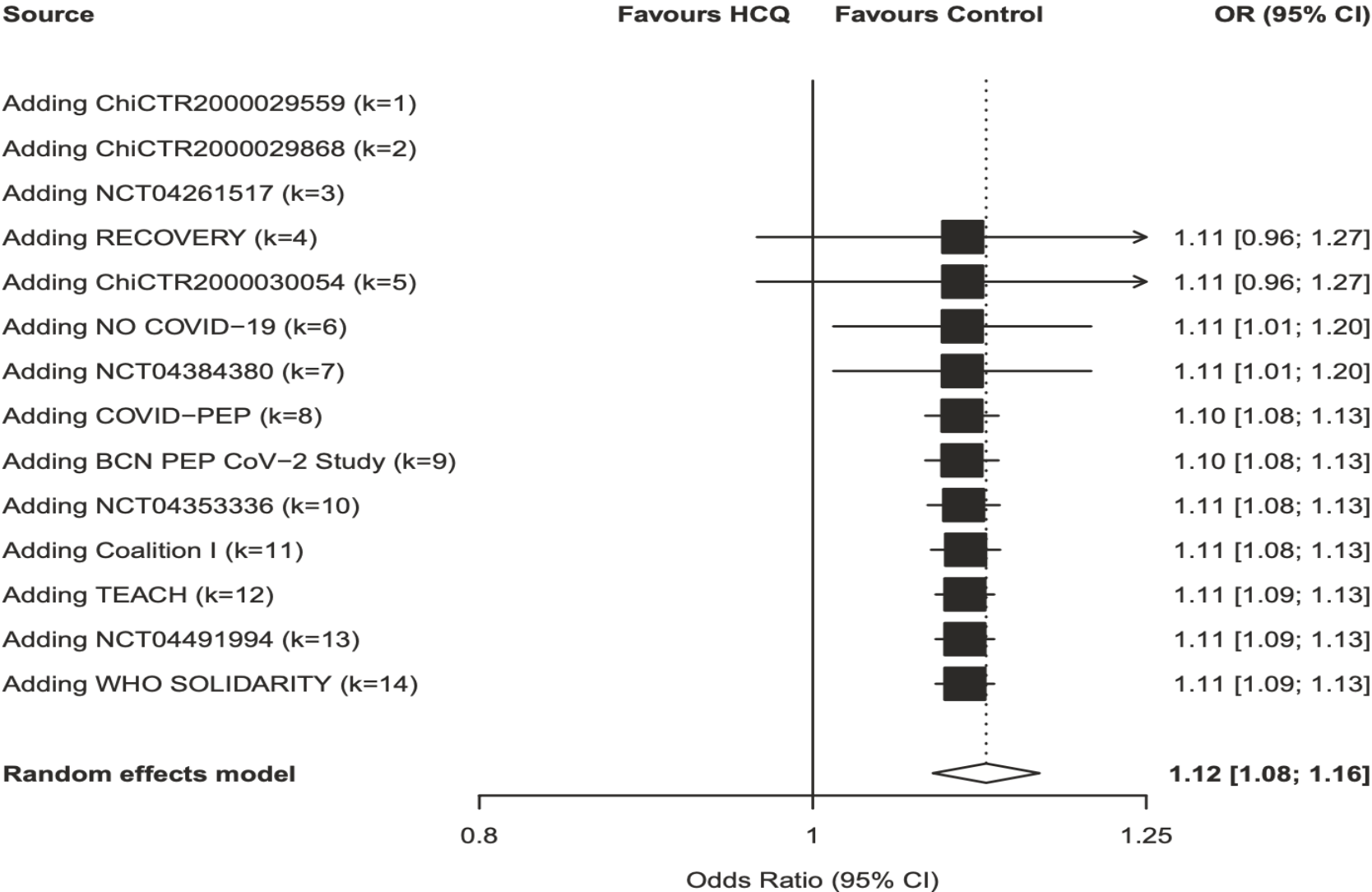
TRATAMIENTO

TROMBOPROFILAXIS: Heparinas de bajo peso molecular. <50kg o pacientes muy ancianos enoxaparina: 20mg sc/día u otra HBPM equivalente 51-80kg: enoxaparina 40mg sc/día u otra HBPM equivalente. >100kg: enoxaparina 80mg sc/día u otra HBPM equivalente.		ANTICOAGULACIÓN		ANTICOAGULACIÓN	
ANTICOAGULACIÓN SI: Dimero D mayor a: 1.5 mg/L o 1500 ng/mL - PCR mayor 200 mg/L					
Lopinavir/ Ritonavir (si el paciente no ha recibido al inicio de los síntomas)	400/100 mg VO, 2 veces al día durante 7 días	Lopinavir/ Ritonavir	400/100 mg VO, 2 veces al día durante 7 días	Lopinavir/ Ritonavir (si el paciente no ha recibido al inicio de los síntomas)	400/100 mg VO, 2 veces al día durante 7 días
Zinc	75 a 100mg Vía Oral cada día hasta el alta	Zinc	75 a 100mg Vía Oral cada día hasta el alta	Zinc	75 a 100mg Vía Oral cada día hasta el alta
Ivermectina (si el paciente no ha recibido al inicio de los síntomas)	12 mg VO cada día por 2 días	Ivermectina (si el paciente no ha recibido al inicio de los síntomas)	12 mg VO cada día por 2 días	Ivermectina (si el paciente no ha recibido al inicio de los síntomas)	12 mg VO cada día por 2 días
Valorar uso de antibióticos		Si PROCALCITONINA es > a 2 ng/mL agregar Antibioticoterapia de amplio espectro (Carbapenémicos, Vancomicina, Piperacilina/ Tazobactam, etc.).		Antibiótico de amplio espectro (Cabapenémico, vancomicina, Piperacilina/tazobactam, etc.)	
Dexametasona:	6mg ev cada día por 10 días	Dexametasona:	6mg ev cada día por 10 días	Dexametasona:	6mg ev cada día por 10 días
		Tocilizumab	>75 Kg 600 mg iv DOSIS UNICA <75 Kg 400 mg iv DOSIS UNICA Repertir Dosis en 12 horas si no hay mejoría.*	Tocilizumab	>75 Kg 600 mg iv DOSIS UNICA <75 Kg 400 mg iv DOSIS UNICA Repertir Dosis en 12 horas si no hay mejoría.*
		VALORAR INICIO DE DECUBITO PRONO VIGIL POR 4 HORAS		VENTILACIÓN EN DECUBITO PRONO POR 18 HORAS	
		TRANSFUSIÓN DE PLASMA DE PACIENTE CONVALECIENTE 200 - 250 ML PRIMERA DOSIS. VALORAR UNA SEGUNDA DOSIS DE ACUERDO A EVALUACIÓN EN 48 HRS.			
Los siguientes medicamentos pueden utilizarse siempre y cuando sean parte de un estudio clínico y que se mida el QTc como requerimiento cada 12 hrs.:					
Hidroxicloroquina	400 mg, VO, C/ 12 h primer día, luego 400mg cada día por 4 días. (No indicar si score de Tisdale es mayor de 7 pts.)				
Azitromicina	500 mg VO primer día, luego 250 mg VO cada día por 4 días (No indicar si score de Tisdale es mayor de 7 pts.)				

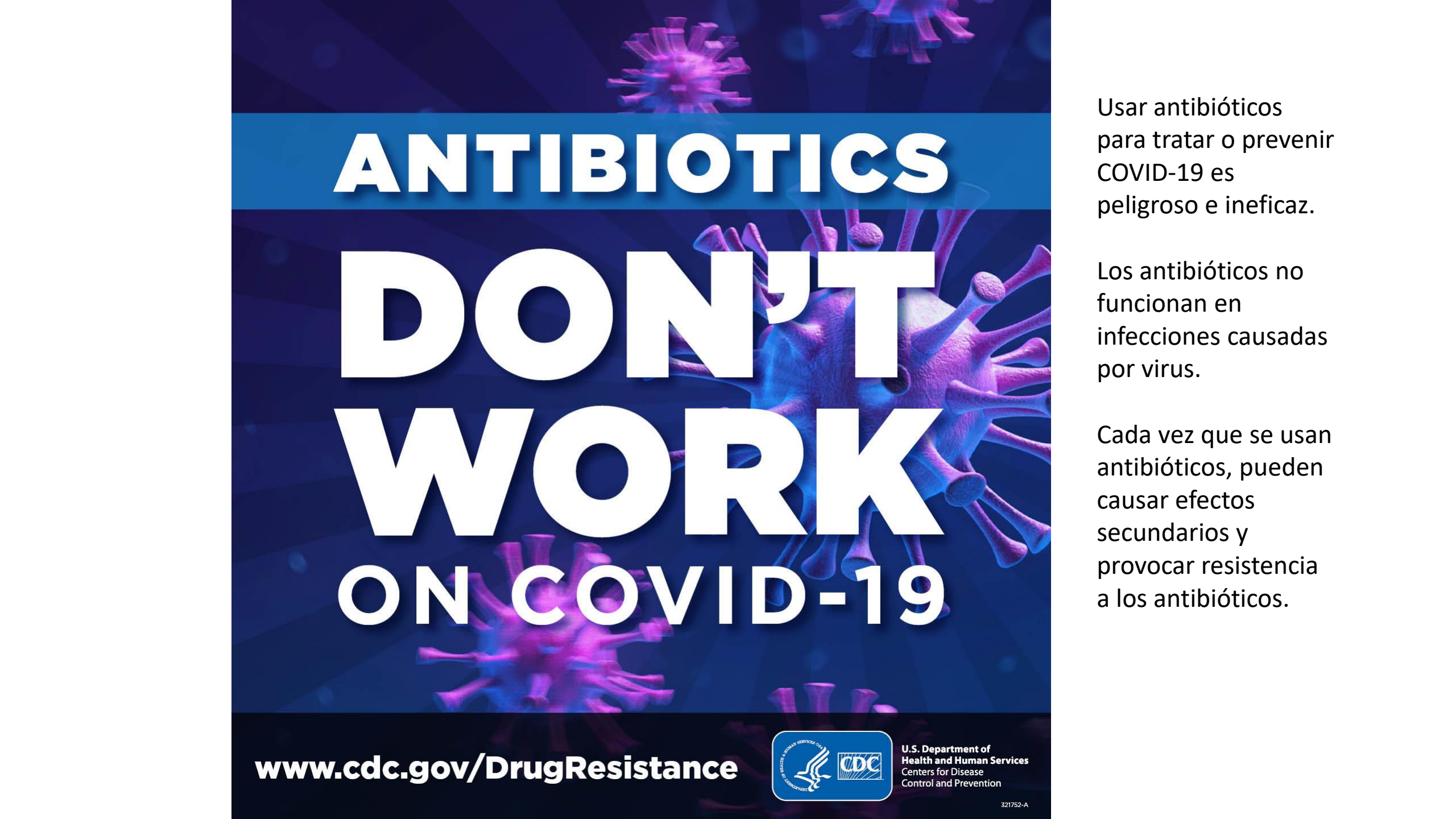
PROTOCOLO ACTUAL

TRATAMIENTO	TROMBOPROFILAXIS: Heparinas de bajo peso molecular ≤50kg o pacientes muy ancianos enoxaparina: 20mg sc/día u otra HBPM equivalente 51-80kg: enoxaparina 40mg sc/día u otra HBPM equivalente >100kg: enoxaparina 80mg sc/día u otra HBPM equivalente	ANTICOAGULACIÓN	ANTICOAGULACIÓN		
	ANTICOAGULACION SI: Dimero D mayor a: 1.5 mg/L o 1500 ng/mL - PCR mayor 200 mg/L				
	Zinc 75 a 100mg Vía Oral cada día hasta el alta			Zinc 75 a 100mg Vía Oral cada día hasta el alta	
	Vitamina D 2,000 U a 4,000 U VO cada día hasta el alta			Vitamina D 2,000 U a 4,000 U VO cada día hasta el alta	
	Vitamina D 2,000 U a 4,000 U VO cada día hasta el alta			Vitamina C 500mg a 1 gr. VO cada 8 horas	Vitamina C 500mg a 1 gr. VO cada 8 horas
	Vitamina C 500mg a 1 gr. VO cada 8 horas			Ivermectina (si el paciente no ha recibido al inicio de los síntomas) 12 mg VO cada día por 3 días o 36mg VO una sola toma	Ivermectina (si el paciente no ha recibido al inicio de los síntomas) 12 mg VO cada día por 3 días o 36mg VO una sola toma
	Ivermectina (si el paciente no ha recibido al inicio de los síntomas) 12 mg VO cada día por 3 días o 36mg VO una sola toma			Dexametasona 6mg ev cada día por 10 días	Dexametasona 6mg ev cada día por 10 días
	Dexametasona 6mg ev cada día por 10 días			Antibióticoterapia si PROCALCITONINA es > a 2 ng/mL (Carbapenémicos, Vancomicina, Piperacilina/tazobactam, etc)	Antibióticoterapia (Carbapenémicos, Vancomicina, Piperacilina/tazobactam, etc)
	Valorar uso de antibióticos			Remdesivir 200 mg ev la primera dosis el primer día y luego 100mg cada día por 4 días.	Remdesivir 200 mg ev la primera dosis el primer día y luego 100mg cada día por 4 días.
				Tocilizumab >75 Kg 600 mg iv DOSIS UNICA <75 Kg 400 mg iv DOSIS UNICA Repertir Dosis en 12 horas si no hay mejoría.	Tocilizumab >75 Kg 600 mg iv DOSIS UNICA <75 Kg 400 mg iv DOSIS UNICA Repertir Dosis en 12 horas si no hay mejoría.
	INICIO DE DECUBITO PRONO VIGIL CADA 4 HORAS	VENTILACION EN DECUBITO PRONO CADA 18			
	TRANSFUSIÓN DE PLASMA DE PACIENTE CONVALECIENTE: 200 - 250 ML PRIMERA DOSIS. VALORAR UNA SEGUNDA DOSIS DE ACUERDO A EVALUACIÓN EN 48 HRS.				
	Todo paciente anticoagulado durante su estancia hospitalaria debido a presentar una neumonía grave o neumonía grave ventilada, debe de despacharse con anticoagulante oral y ser tratado con este por al menos 2 semanas, vigilando periódicamente la función renal y complicaciones hemorrágicas.				

B



1. Metanálisis acumulativo de la mortalidad para el tratamiento de COVID-19 con hidroxiclороquina (solo publicaciones y preimpresiones).
2. La HCQ se evaluó en 14 ensayos publicados con 8981 pacientes.
3. Tres mil ochocientos nueve pacientes fueron tratados con hidroxiclороquina, de los cuales 547 fallecieron.
4. Cinco mil ciento setenta y dos pacientes fueron asignados al grupo de control, de los cuales 893 murieron.
5. La línea vertical discontinua denota una razón de probabilidades de 1.0, que no representa diferencia de riesgo entre la hidroxiclороquina y el control.



ANTIBIOTICS

DON'T WORK ON COVID-19

Usar antibióticos para tratar o prevenir COVID-19 es peligroso e ineficaz.

Los antibióticos no funcionan en infecciones causadas por virus.

Cada vez que se usan antibióticos, pueden causar efectos secundarios y provocar resistencia a los antibióticos.

www.cdc.gov/DrugResistance



U.S. Department of
Health and Human Services
Centers for Disease
Control and Prevention

321752-A

Clinical stage



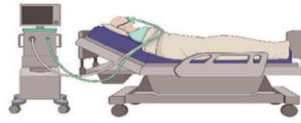
Asymptomatic phase



Mild illness



Moderate to severe disease

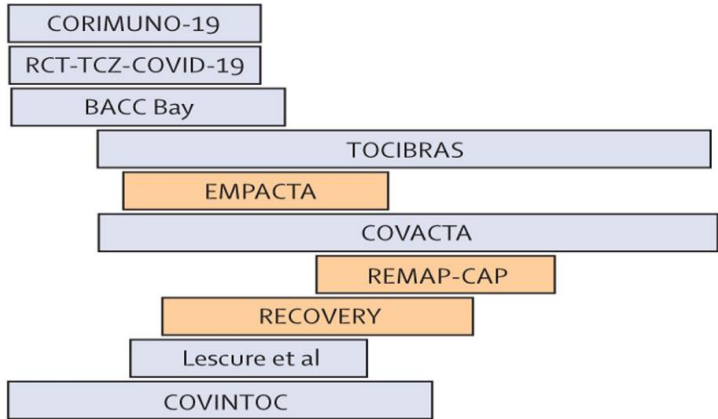


Critical disease

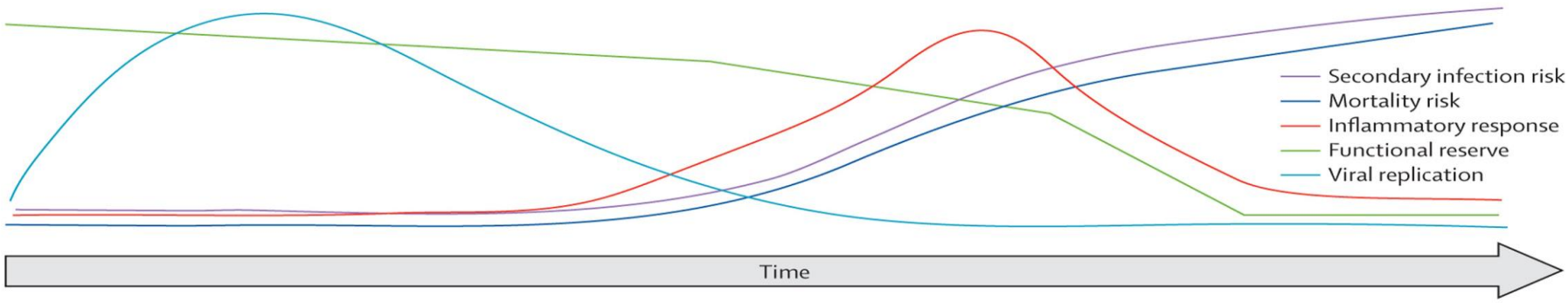


Prolonged critical illness

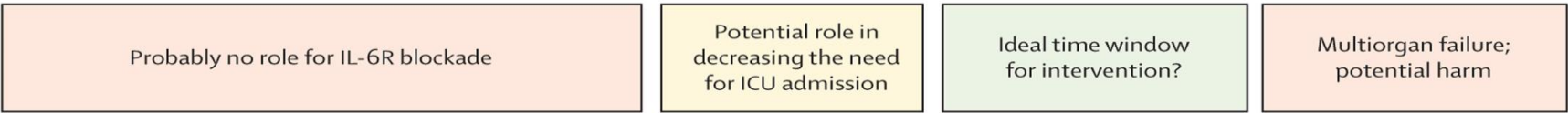
Evidence from RCTs



Main physiological features



Potential role of IL-6R blockade



Interleukin-6 receptor blockade in patients with COVID-19: placing clinical trials into context

The Lancet Respiratory Medicine

DOI: 10.1016/S2213-2600(21)00139-9



1. En pacientes hospitalizados con COVID-19 con hipoxia e inflamación sistémica, tocilizumab mejoró la supervivencia y otros resultados clínicos.
2. Estos beneficios se observaron independientemente de la cantidad de asistencia respiratoria y fueron adicionales a los beneficios de los corticosteroides sistémicos.
3. ¿Todos los pacientes gravemente enfermos con insuficiencia respiratoria hipoxémica aguda asociada a COVID-19 deben recibir tocilizumab?

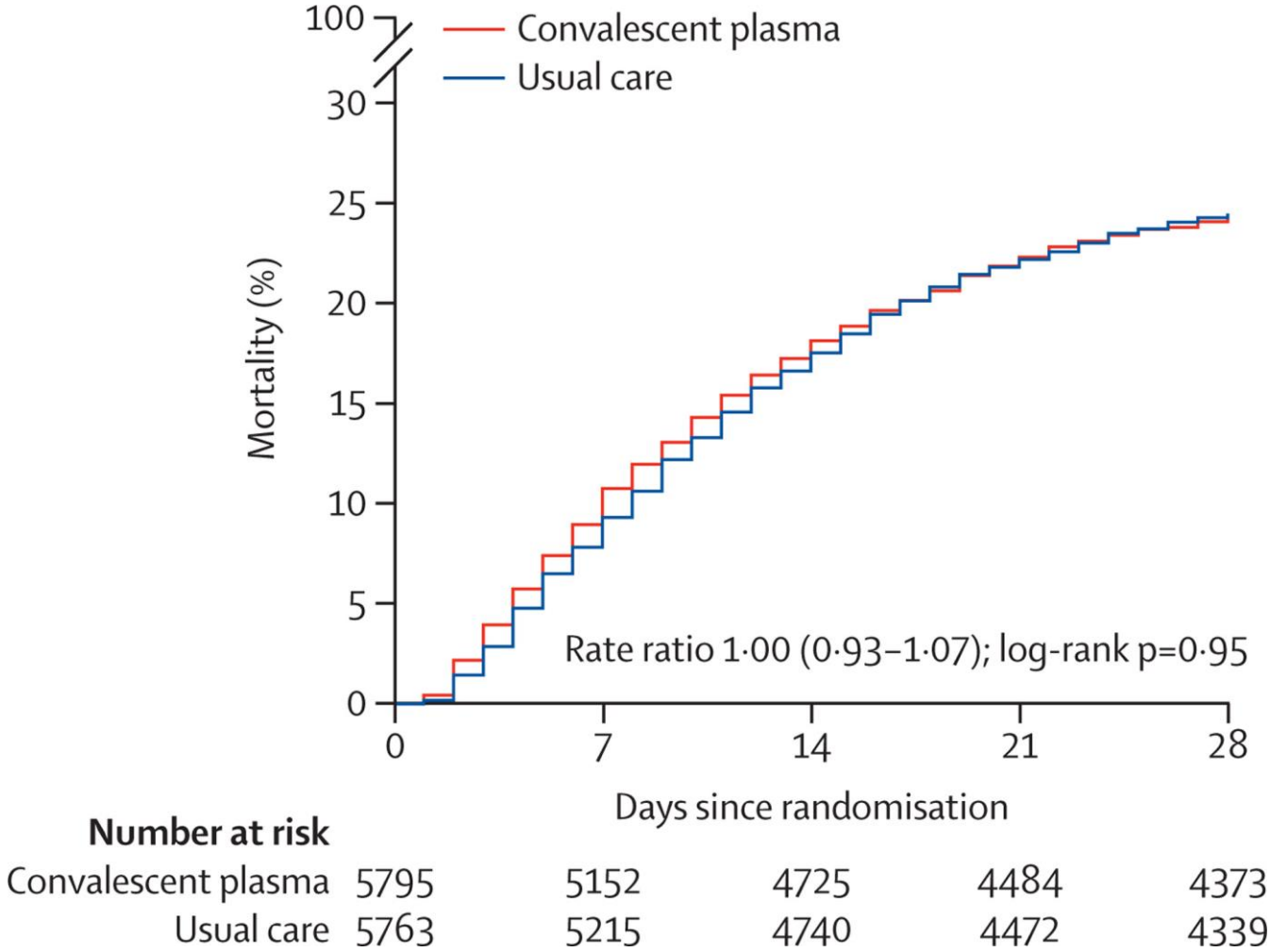
Interleukin-6 receptor blockade in patients with COVID-19: placing clinical trials into context

The Lancet Respiratory Medicine

1. Es poco probable que un enfoque único para todos sea la respuesta.
2. Argumentamos que el tocilizumab probablemente sea beneficioso entre los pacientes que requieren soporte respiratorio, poco después del momento del deterioro clínico.
3. Además, las herramientas para predecir la respuesta al tocilizumab (y otros tratamientos antiinflamatorios) en términos de marcadores serológicos o patrones clínicos podrían resultar útiles para orientar una terapia personalizada óptima junto a la cama.

DOI: 10.1016/S2213-2600(21)00139-9

Plasma Convaleciente NO se asocia a mejoría en COVID-19 (y tal vez contribuya a las mutaciones del virus 🦠)

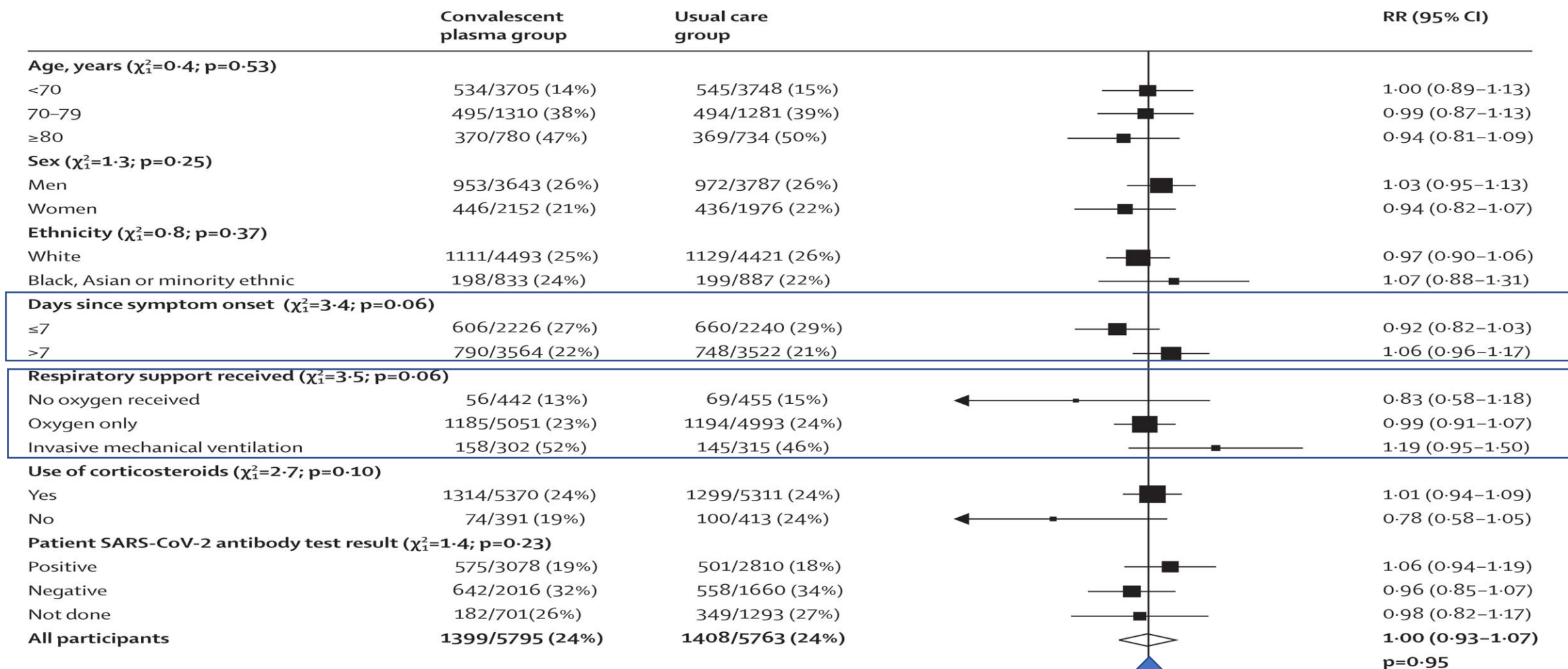


Convalescent plasma in patients admitted to hospital with COVID-19 (RECOVERY): a randomised controlled, open-label, platform trial

RECOVERY Collaborative Group [†] • [Show footnotes](#)

[Open Access](#) • Published: May 14, 2021 • DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00897-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00897-7) •





Convalescent plasma in patients admitted to hospital with COVID-19 (RECOVERY): a randomised controlled, open-label, platform trial

RECOVERY Collaborative Group [†] • [Show footnotes](#)

[Open Access](#) • Published: May 14, 2021 • DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00897-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00897-7) •

ESTEROIDES Y COVID19

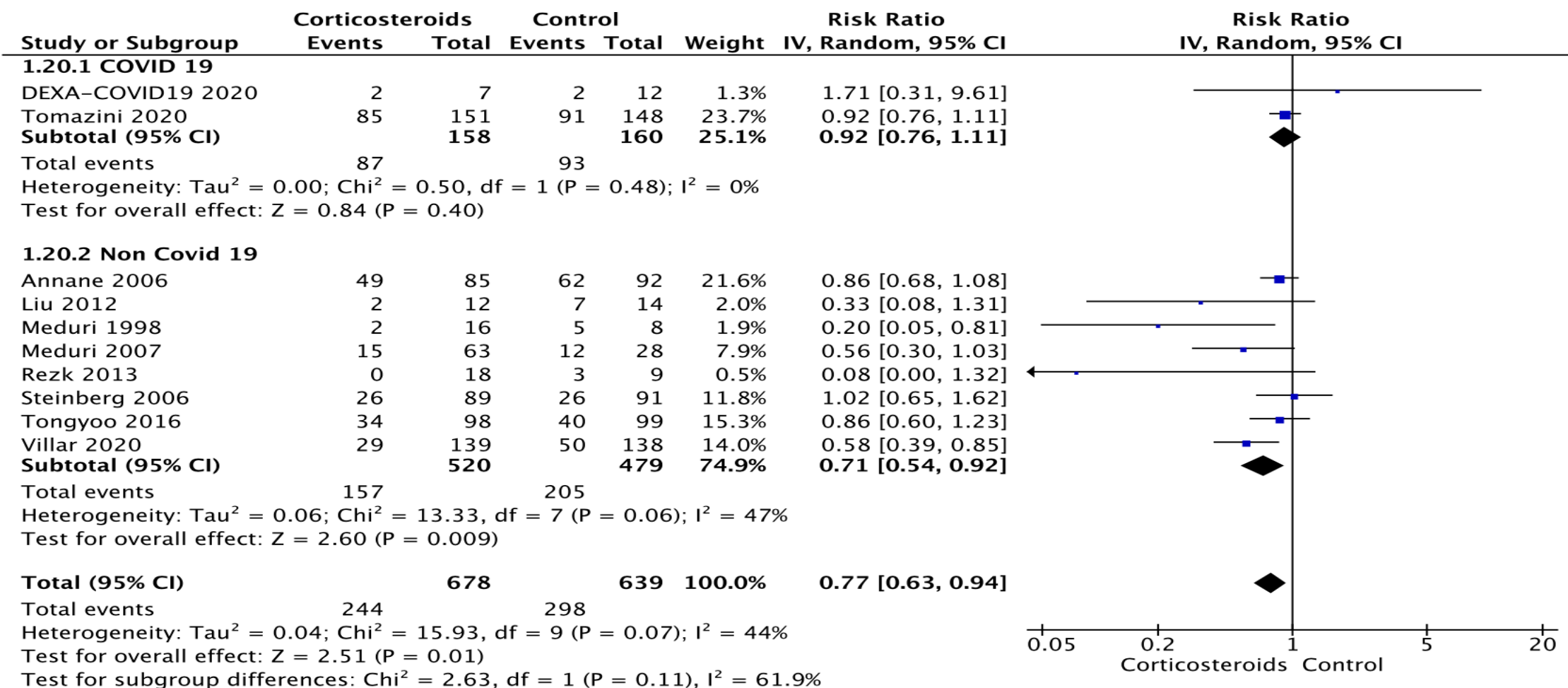
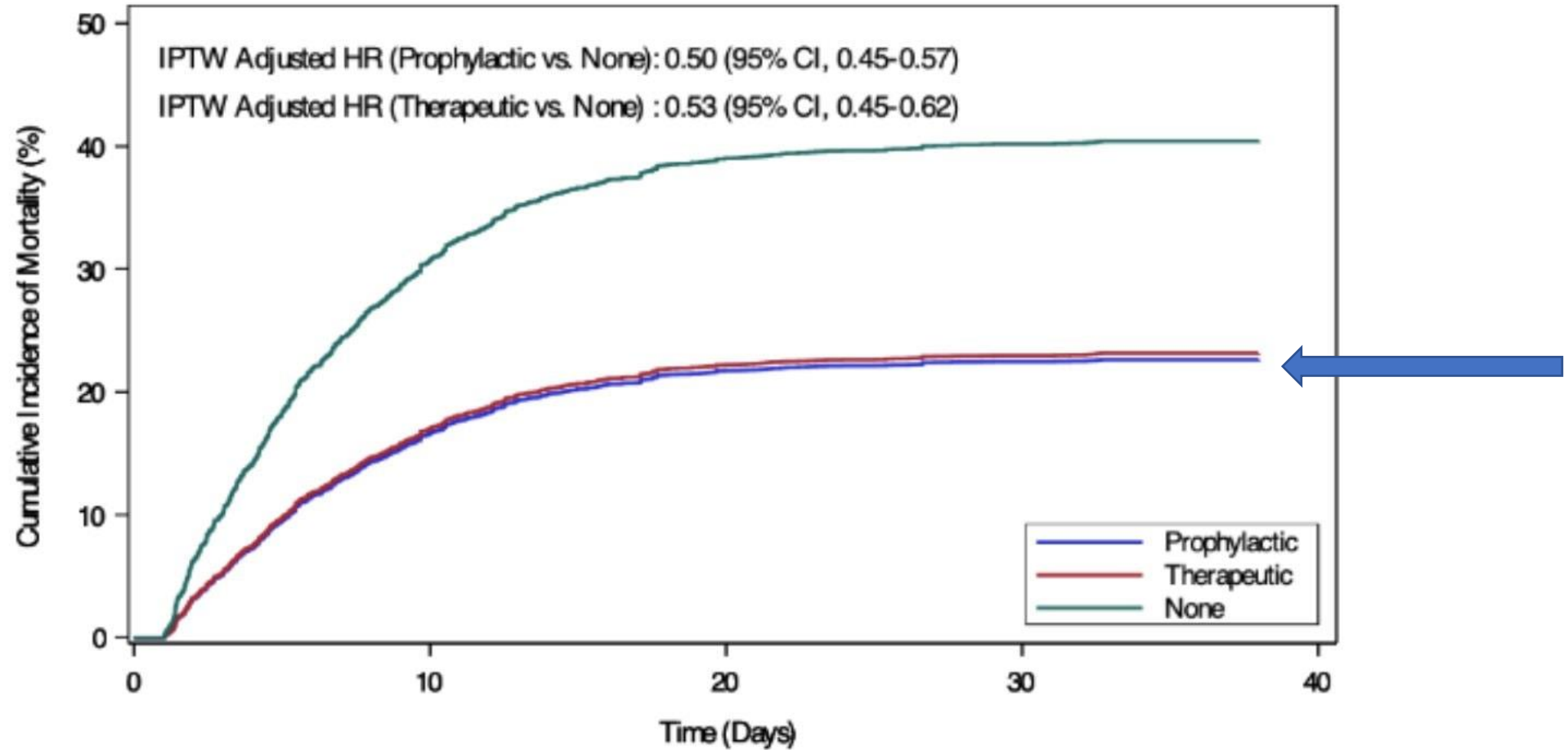


Fig. 2 Effect of corticosteroids on mortality including studies with strict ARDS definition. *DF* degrees of freedom

1. Se incluyeron 18 ECA que incluyeron a 2826 pacientes.
2. El uso de corticosteroides probablemente redujo la mortalidad en pacientes con SDRA de cualquier etiología (2740 pacientes en 16 ensayos, RR 0,82, IC del 95% 0,72 a 0,95, ARR 8,0%, IC del 95% al 2,2 a 12,5%, certeza moderada).
3. Los pacientes que recibieron un ciclo más prolongado de corticosteroides (más de 7 días) tuvieron tasas más altas de supervivencia en comparación con un ciclo más corto.
4. Conclusión: el uso de corticosteroides probablemente reduce la mortalidad en pacientes con SDRA. Este efecto fue consistente entre pacientes con ARDS por COVID-19 y sin COVID-19, tipos de corticosteroides y dosis.

ANTICOAGULACION



Nadkarni GN, Lala A, Bagiella E, Chang HL, Moreno P, Pujadas E, Arvind V, Bose S, Charney AW, Chen MD, Cordon-Cardo C, Dunn AS, Farkouh ME, Glicksberg B, Kia A, Kohli- Seth R, Levin MA, Timsina P, Zhao S, Fayad ZA, Fuster V, Anticoagulation, Mortality, Bleeding and Pathology Among Patients Hospitalized with COVID-19: A Single Health System Study, Journal of the American College of Cardiology (2020), doi: <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2020.08.041>.

Overview of IDSA COVID-19 Treatment Guidelines

Version 4.2.0 – April 14, 2021

		Setting and severity of illness			
		<i>Ambulatory care: mild-to-moderate disease</i>	<i>Hospitalized: mild-to-moderate disease without need for suppl. oxygen</i>	<i>Hospitalized: severe but non-critical disease (spO₂ <94% on room air)</i>	<i>Hospitalized: critical disease (e.g., in ICU needing MV, or septic shock, ECMO)</i>
1	Hydroxy-chloroquine (HCQ)*	NA	Recommend against use ⊕⊕⊕○	Recommend against use ⊕⊕⊕○	Recommend against use ⊕⊕⊕○
2	HCQ* + azithromycin	NA	Recommend against use ⊕⊕○○	Recommend against use ⊕⊕○○	Recommend against use ⊕⊕○○
3	Lopinavir + ritonavir	NA	Recommend against use ⊕⊕⊕○	Recommend against use ⊕⊕⊕○	Recommend against use ⊕⊕⊕○
4-6	Corticosteroids	NA	Suggest against use ⊕○○○	Suggest use ⊕⊕⊕○ R: If dexamethasone is unavailable, equivalent total daily doses of alternative glucocorticoids may be used.**	Recommend use ⊕⊕⊕○ R: If dexamethasone is unavailable, equivalent total daily doses of alternative glucocorticoids may be used.**
7	Tocilizumab	NA	NA	Suggest use ⊕⊕○○ R: Patients, particularly those who response to steroids alone, who put a high value on avoiding possible adverse events of tocilizumab and a low value on the uncertain mortality reduction, would reasonably decline tocilizumab. In the largest trial on the treatment of tocilizumab, criterion for systemic	Suggest use ⊕⊕○○ R: Patients, particularly those who response to steroids alone, who put a high value on avoiding possible adverse events of tocilizumab and a low value on the uncertain mortality reduction, would reasonably decline tocilizumab. In the largest trial on the treatment of tocilizumab, criterion for systemic

				inflammation was defines as CRP ≥75 mg/L	inflammation was defines as CRP ≥75 mg/L
8-9	<i>Convalescent plasma</i>	Recommended only in the context of a clinical trial (knowledge gap)	Suggest against use ⊕⊕○○	Suggest against use ⊕⊕○○	Suggest against use ⊕⊕○○
10-12	<i>Remdesivir</i>	NA	Suggest against routine use ⊕○○○	Suggest use ⊕⊕○○	Suggest use ⊕⊕⊕○
13	<i>Famotidine</i>	NA	Suggests against use except in a clinical trial ⊕○○○	Suggests against use except in a clinical trial ⊕○○○	Suggests against use except in a clinical trial ⊕○○○
14	<i>Bamlanivimab + etesevimab or or casirivimab + imdevimab</i>	Suggest use ⊕⊕○○ R: Patients with mild to moderate COVID-19 who are at high risk of progression to severe disease admitted to the hospital for reasons other than COVID-19 may also receive bamlanivimab/etesevimab or casirivimab/imdevimab. Local variant susceptibility may be considered in the choice of the most appropriate neutralizing antibody therapy. There are limited data on efficacy of bamlanivimab/etesevimab or casirivimab/imdevimab in high-risk patients between 12 and 18 years of age.	NA	NA	NA
15	<i>Bamlanivimab monotherapy</i>	NA	NA	Recommend against use ⊕⊕⊕○	NA
16	<i>Baricitinib + Remdesivir</i>	NA	NA	Suggest use**** ⊕⊕○○	

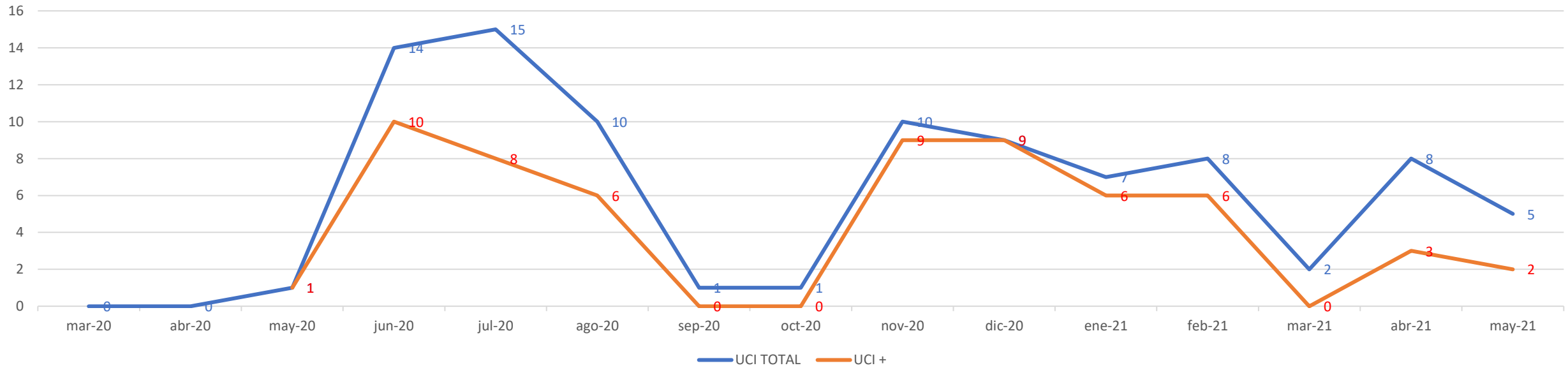
				R: For hospitalized patients who cannot receive corticosteroids because of a contraindication. Baricitinib 4 mg daily dose for 14 days (or until hospital discharge). The benefits of baricitinib plus remdesivir for persons on mechanical ventilation are uncertain.	
17	<i>Baricitinib + remdesivir + corticosteroids</i>	Recommended only in the context of a clinical trial (knowledge gap)	NA	NA	NA
18-19	<i>Ivermectin</i>	Suggests against use except in a clinical trial ⊕○○○	NA	Suggests against use except in a clinical trial ⊕○○○	NA

NA: not applicable/not reviewed; **MV:** mechanical ventilation; **ECMO:** extracorporeal membrane oxygenation; **R:** remark; **AE:** adverse events

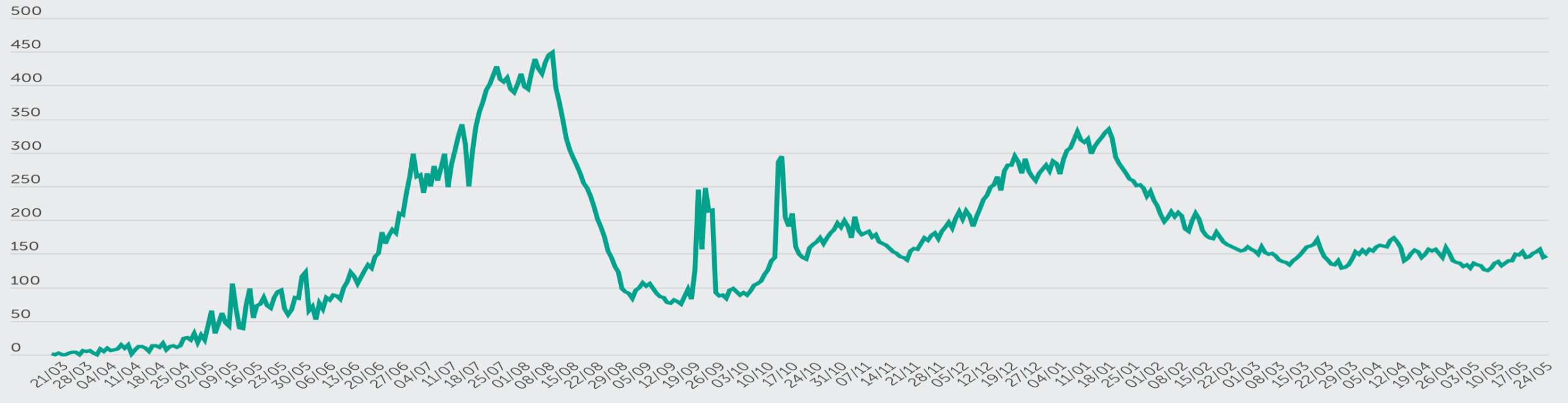
- *Chloroquine is considered to be class equivalent to hydroxychloroquine.
- **Dexamethasone 6 mg IV or PO for 10 days (or until discharge) or equivalent glucocorticoid dose may be substituted if dexamethasone unavailable. Equivalent total daily doses of alternative glucocorticoids to dexamethasone 6 mg daily are methylprednisolone 32 mg and prednisone 40 mg.
- ***Patients at increased risk, see EUA at <https://www.fda.gov/media/143603/download>
- ****For hospitalized patients who cannot receive corticosteroids because of a contraindication

LOS DATOS DE UPC HNM

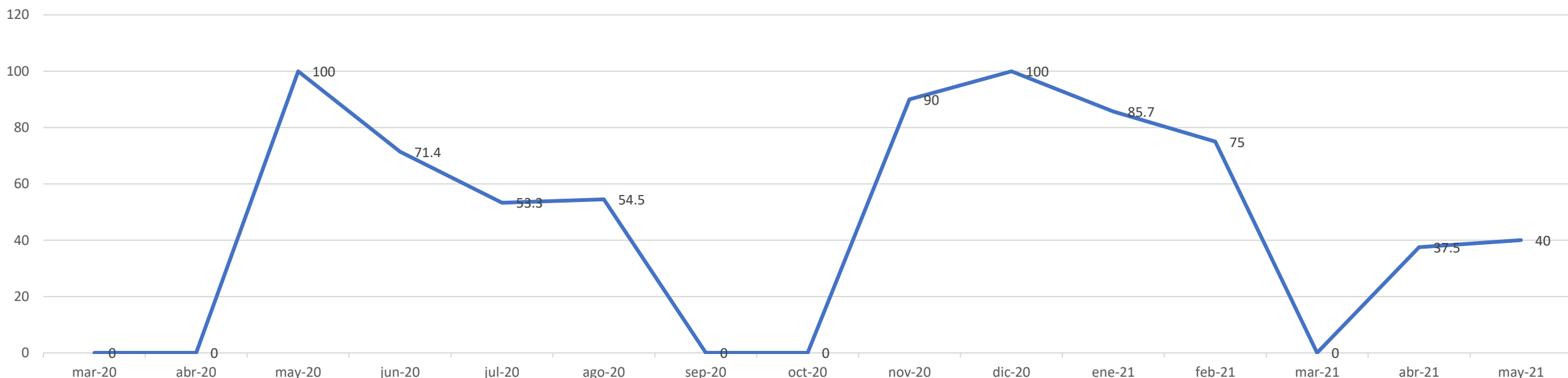
CASOS SOSPECHOSOS Y CONFIRMADOS EN UPC HNM DESDE INICIO DE PANDEMIA



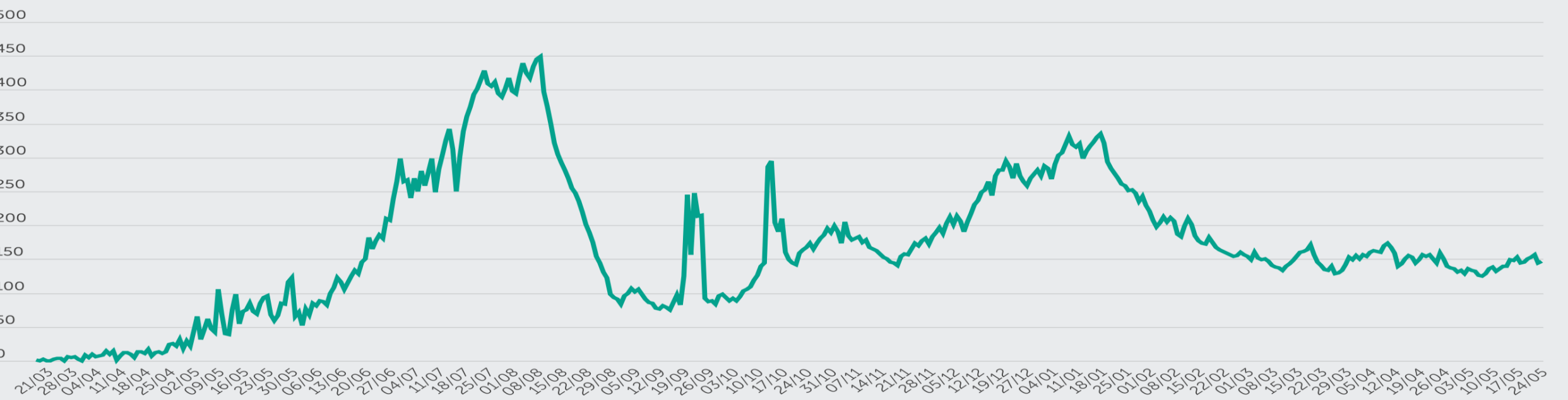
CASOS CONFIRMADOS POR DÍA



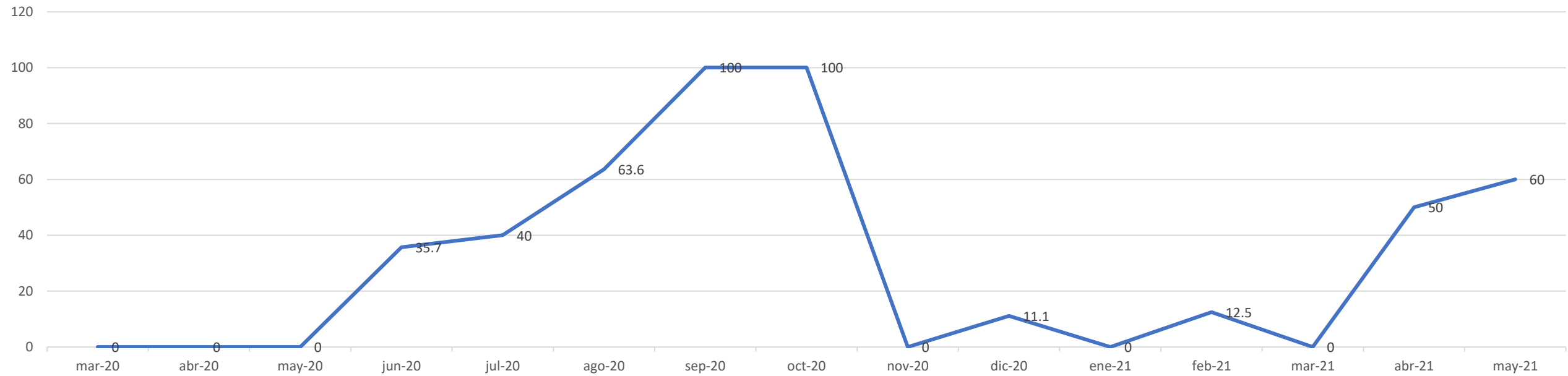
% POSITIVO COVID UPC HNM DESDE INICIO DE PANDEMIA



CASOS CONFIRMADOS POR DÍA



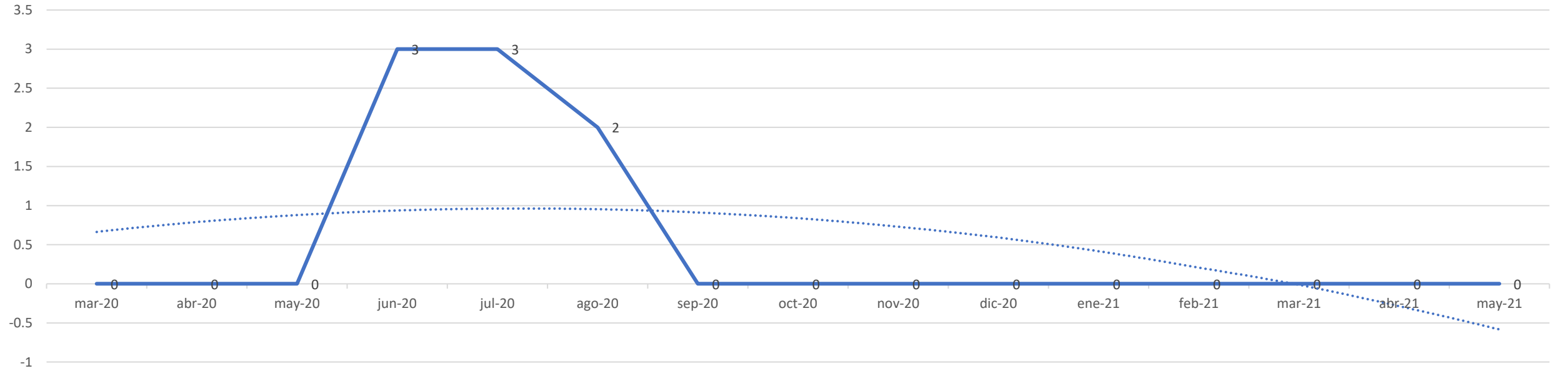
% VM DE PACIENTES INGRESADOS EN UPC HNM COVID DESDE INICIO DE PANDEMIA



CASOS CONFIRMADOS POR DÍA



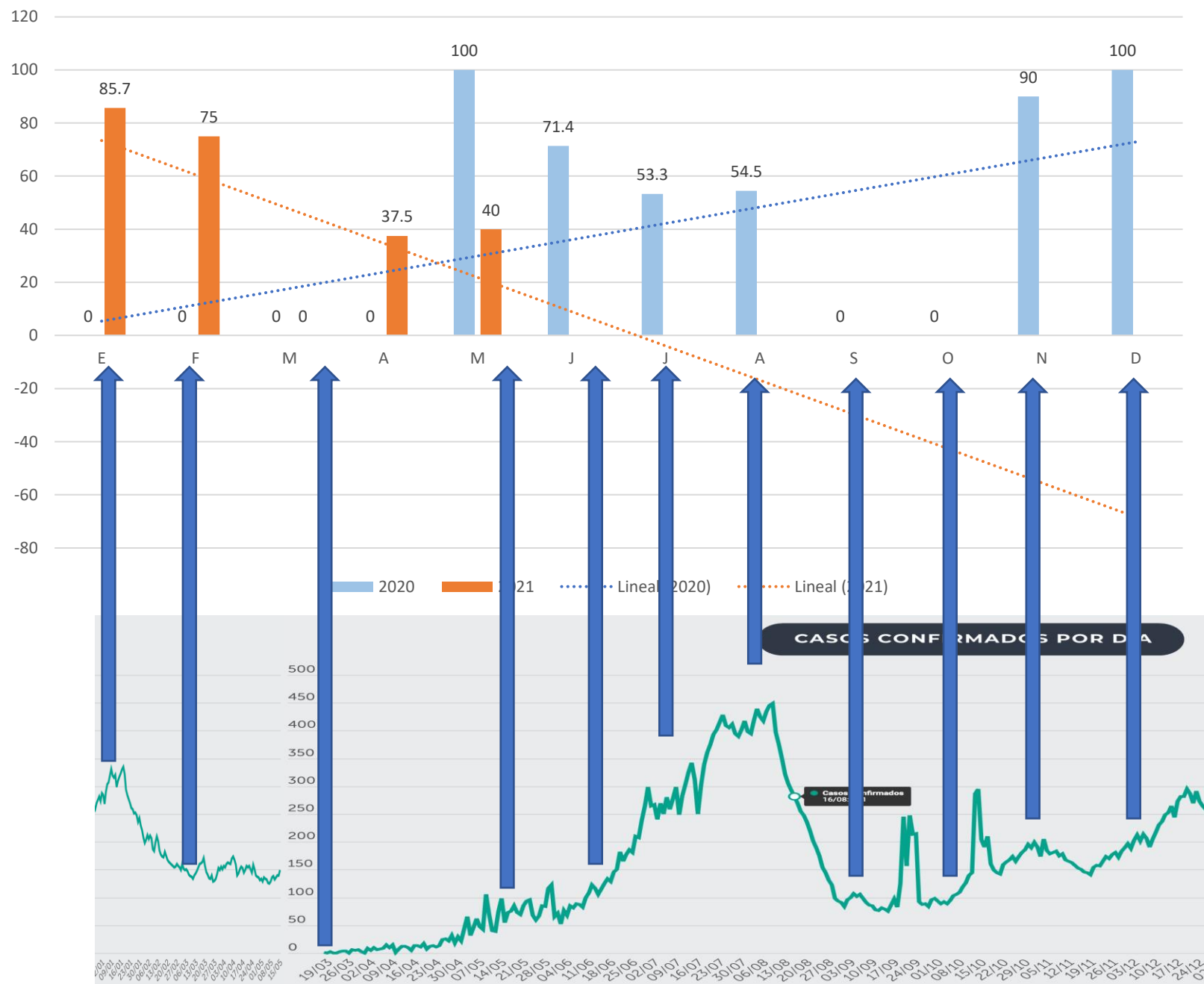
MUERTES DE PACIENTES INGRESADAS A UPC HNM COVID DESDE INICIO DE PANDEMIA



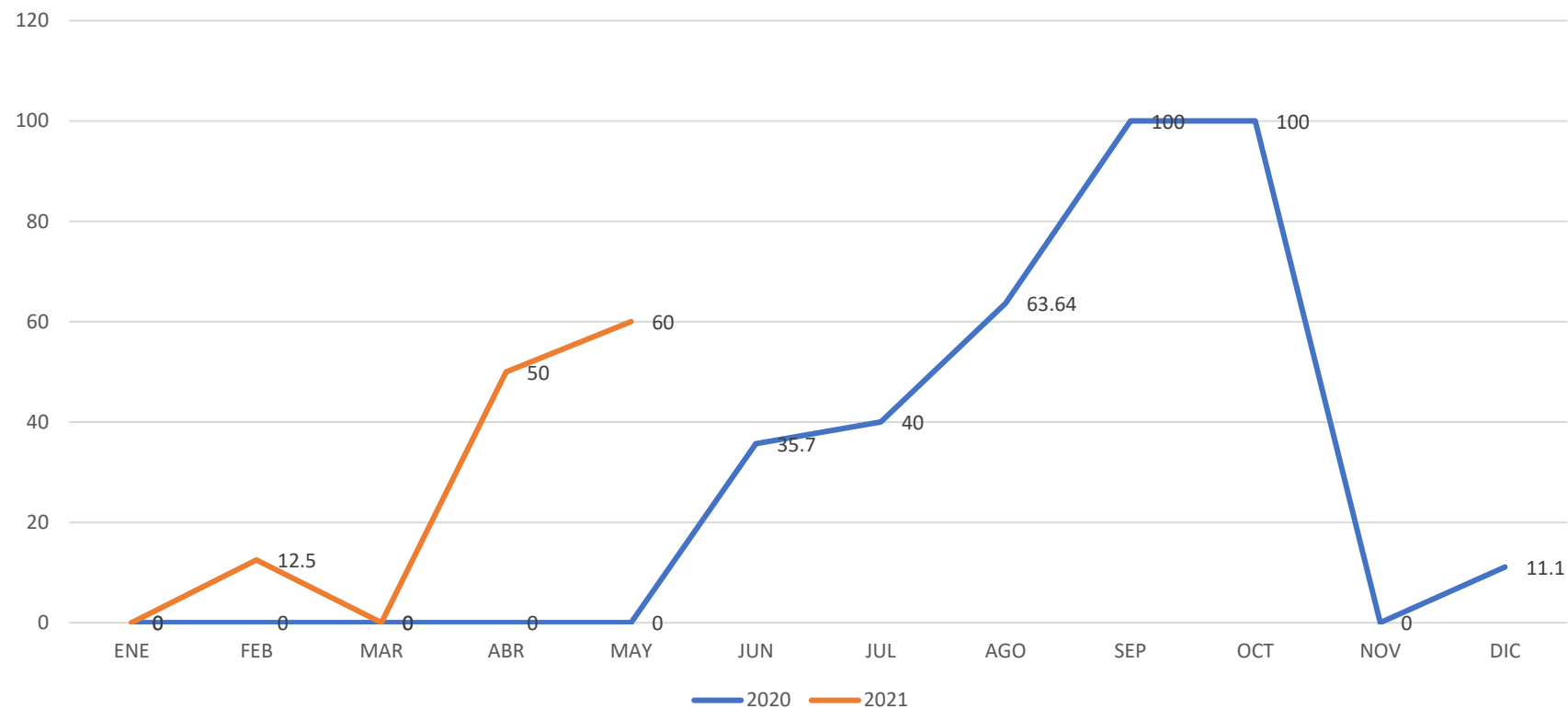
CASOS CONFIRMADOS POR DÍA



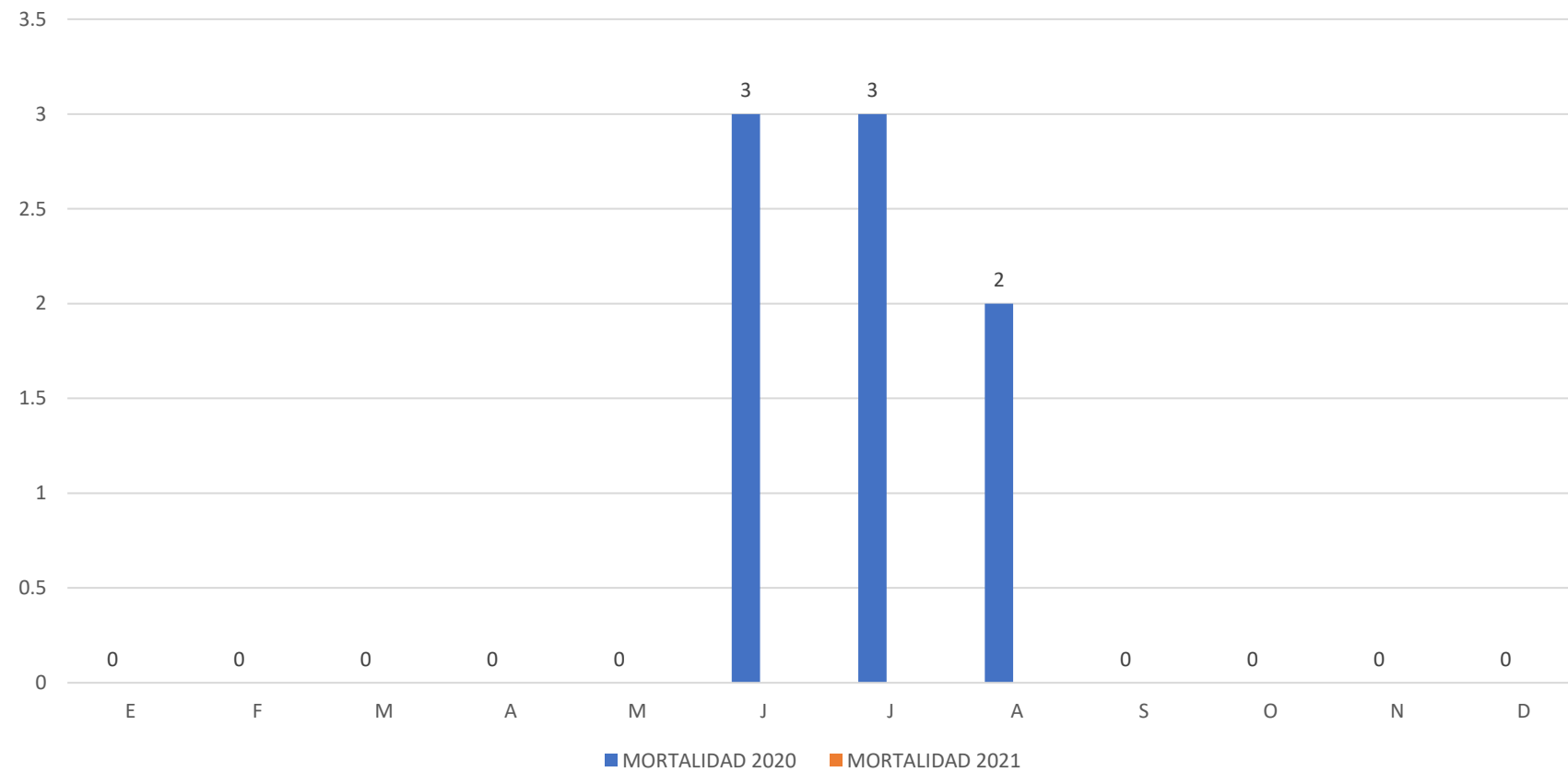
PORCENTAJE DE POSITIVIDAD DE PCR-RT DE PACIENTES INGRESADAS EN UPC POR COVID19 DESDE INICIO DE LA PANDEMIA



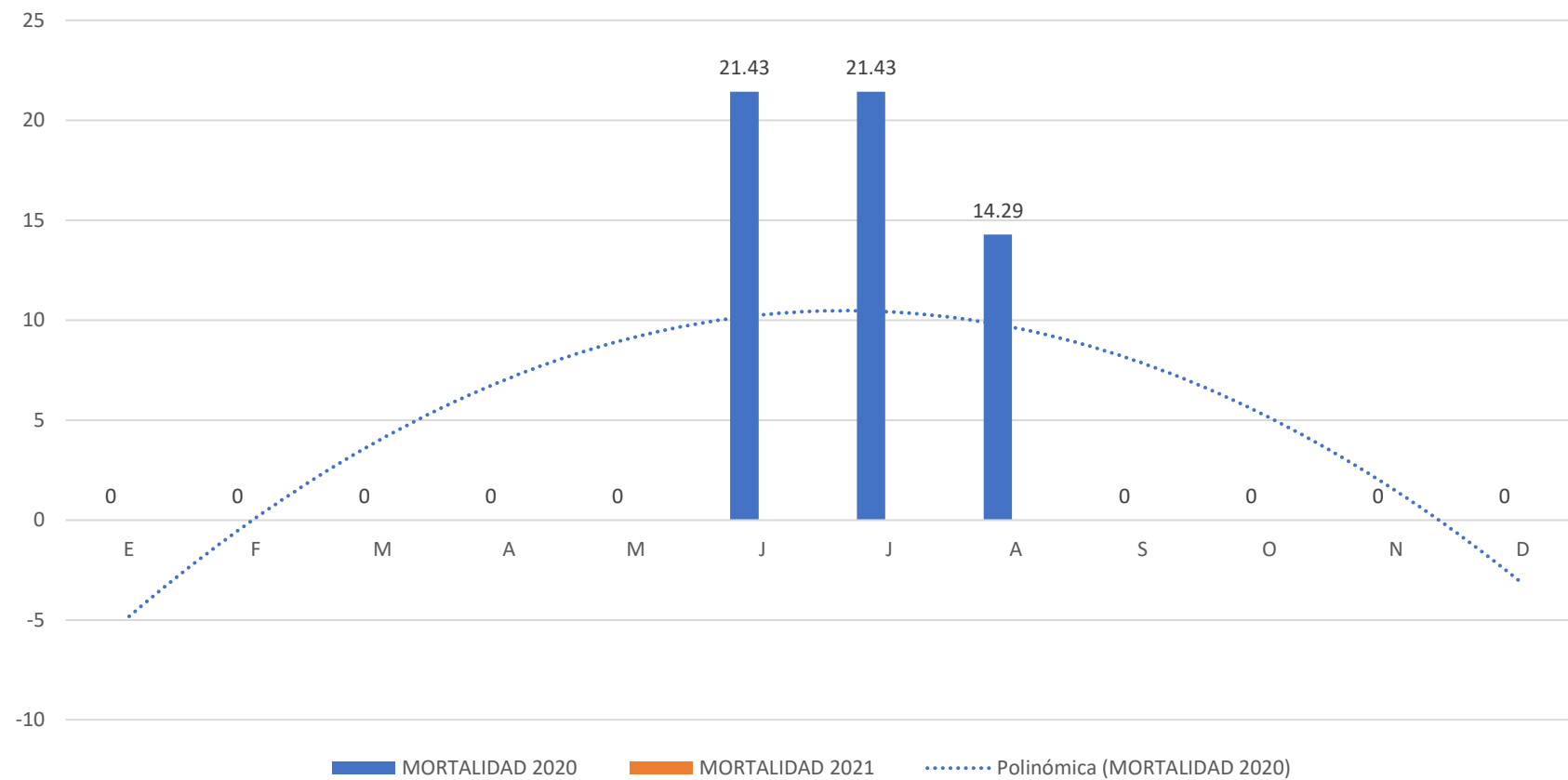
PORCENTAJE DE PACIENTE QUE AMERITO VENTILACION MECANICA EN UPC AREA COVID DESDE INICIO DE PANDEMIA



MUERTES EN PACIENTES INGRESADAS A UCI COVID DESDE EL INICIO DE LA PANDEMIA



PORCENTAJE DE MORTALIDAD EN PACIENTES INGRESADOS A UPC COVID DESDE EL INICIO DE LA PANDEMIA



GRACIAS.

PREGUNTAS?