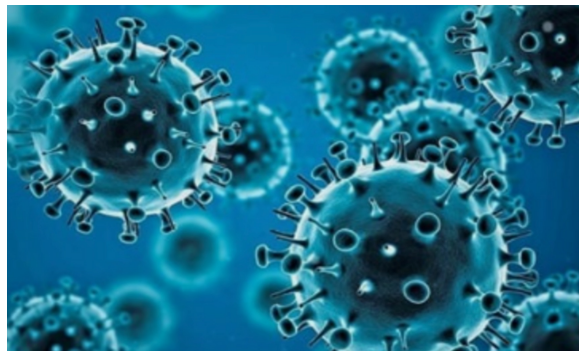
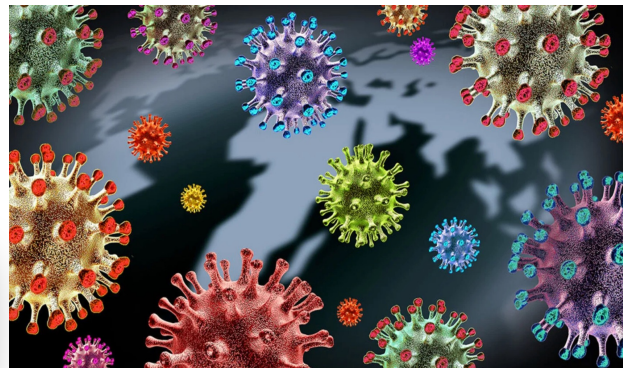


COVID-19

¿Cómo gestionar la *cuarta ola* en el contexto del Hospital en marcha?



Dr. Pablo Bonvehí
Jefe de Infectología
CEMIC
2 de junio de 2022



COVID-19: Epidemiología Global



Search by Country, Territory, o

[Overview](#)[Measures](#)[Table View](#)[Data](#)[More Resources](#)

WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard

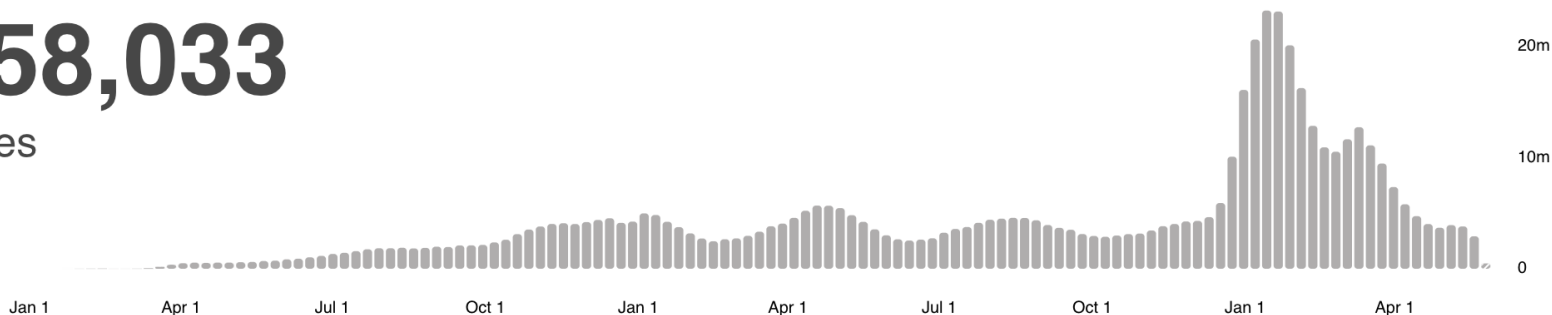
[Back to top](#)

Globally, as of **5:09pm CEST, 31 May 2022**, there have been **526,558,033 confirmed cases** of COVID-19, including **6,287,117 deaths**, reported to WHO. As of **24 May 2022**, a total of **11,811,627,599 vaccine doses** have been administered.

Global Situation

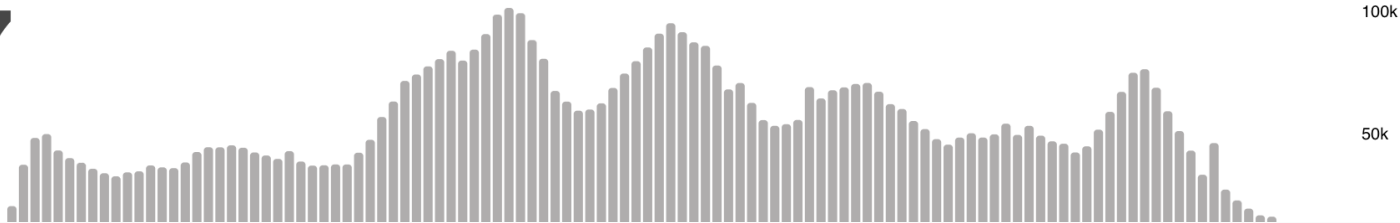
526,558,033

confirmed cases



6,287,117

deaths



Situation by WHO Region



Daily

Weekly

Cases

Deaths

Count



Europe 220,823,286
confirmed



Americas 156,560,448
confirmed



Western Pacific 60,271,914
confirmed



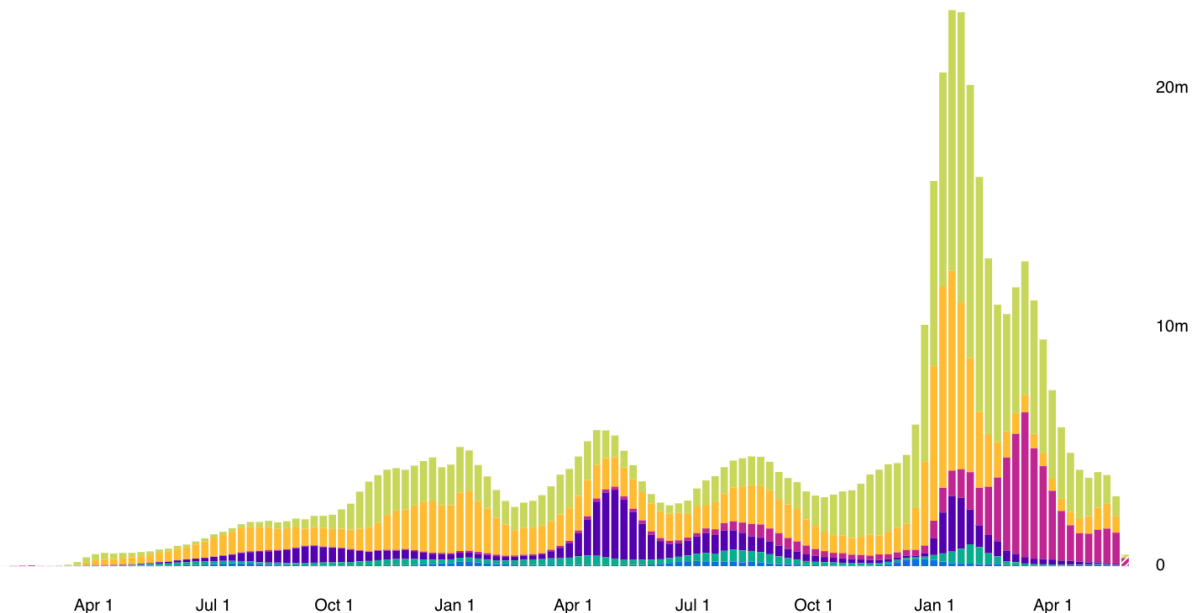
South-East Asia 58,135,235
confirmed



Eastern Mediterranean 21,774,407
confirmed



Africa 8,991,979
confirmed



Source: World Health Organization

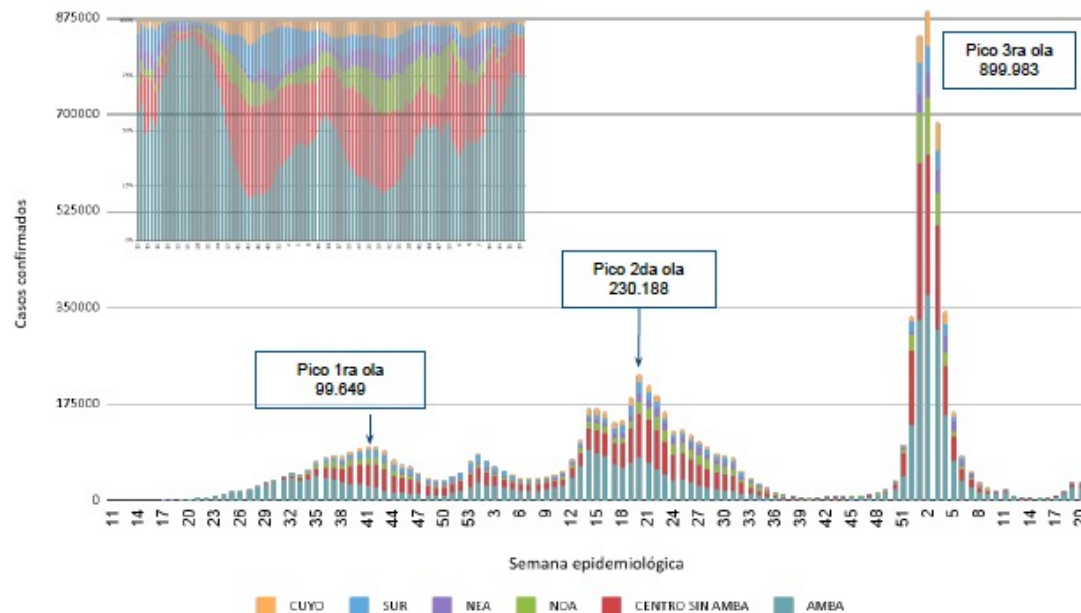
Data may be incomplete for the current day or week.

COVID-19: Epidemiología en Argentina



SITUACIÓN NACIONAL - EVOLUCIÓN DE LA PANDEMIA ENTRE MARZO DE 2020 Y MAYO DE 2022*

Casos confirmados por semana epidemiológica según región del país. SE 10/2020 - SE 20/2022, Argentina



Variación porcentual de casos confirmados por semana epidemiológica

Semana	Casos confirmados	Variación %
1	857031	155
2	900773	5
3	690772	-23
4	346052	-50
5	162034	-53
6	80978	-50
7	53200	-34
8	31882	-40
9	22832	-28
10	18424	-19
11	21337	16
12	7571	-65
13	5998	-21
14	5101	-15
15	4400	-14
16	5713	30
17	7815	37
18	16741	114
19	32203	92
20	32574	1

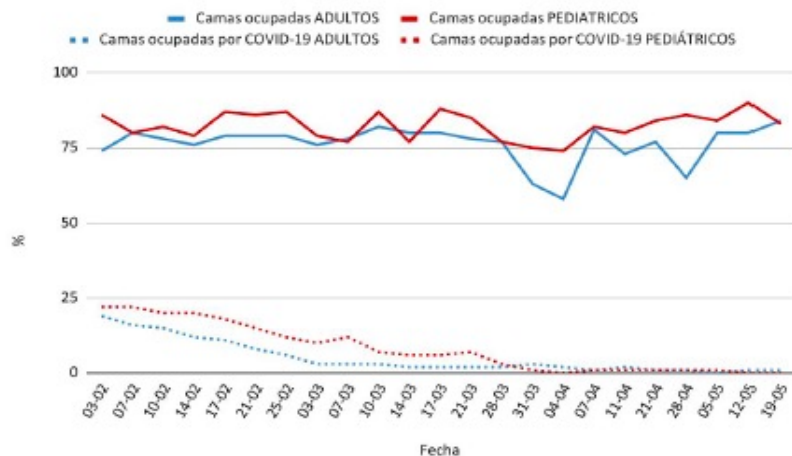
*A partir del día 18/4/2022 se modifica la política de testeo en Argentina, indicándose éste únicamente a la población de 50 y más años, población con factores de riesgo, poblaciones especiales, población con enfermedad grave y fallecidos, entre los grupos principales.

Notas: La semana utilizada se construye con la información de la fecha de inicio de síntomas, si esta no está presente con la fecha de consulta, la fecha de toma de muestra o fecha de confirmación por criterio clínico epidemiológico o la fecha de notificación del caso. Se muestran los datos a semana cerrada. Las últimas semanas pueden estar influenciadas por el tiempo que requiere el proceso de consulta, atención y notificación.

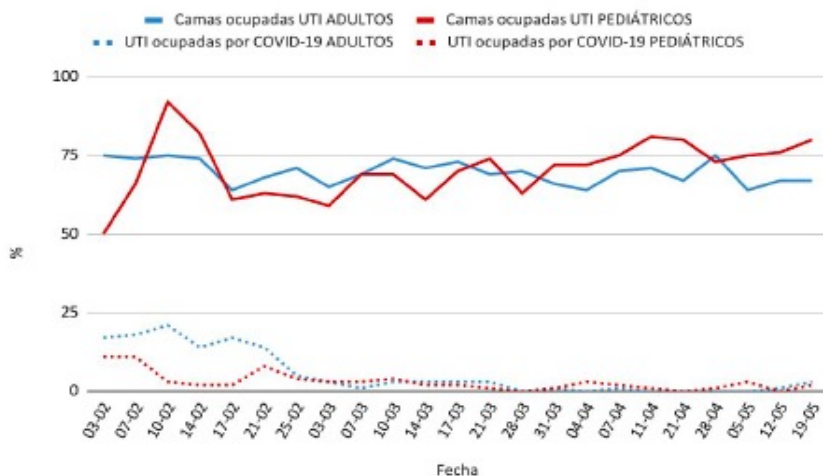
Fuente: Dirección Nacional de Epidemiología e Información Estratégica con datos extraídos del SNVS 2.0

Registro de internaciones COVID en Hospitales Nacionales seleccionados. SE 20 (datos al 19/05). Argentina.

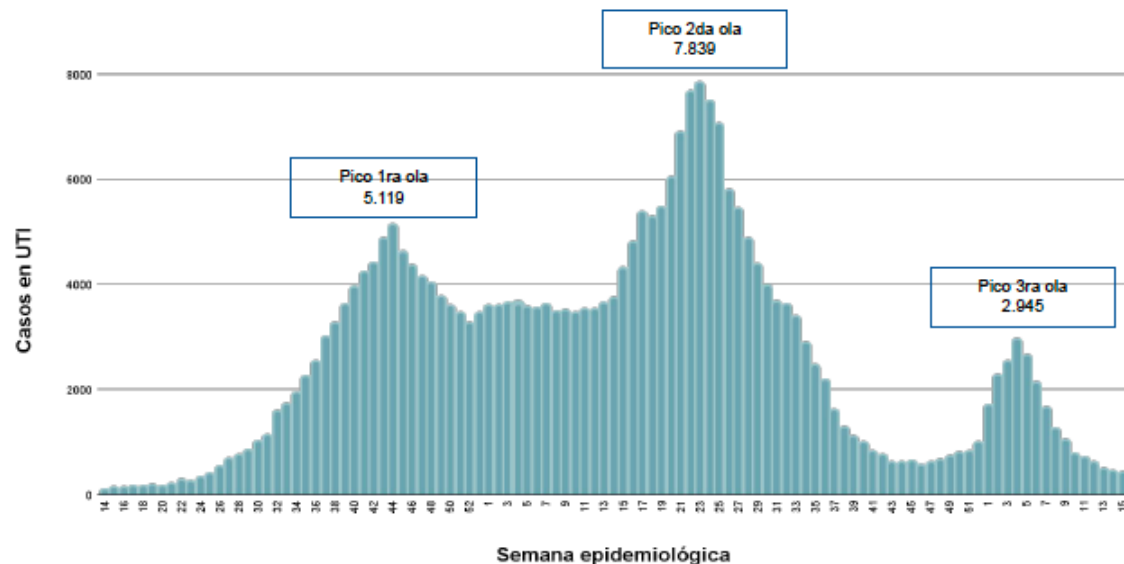
Porcentaje de ocupación de camas de internación general por todas las causas y por COVID-19 en adultos y pediatría.



Porcentaje de ocupación de camas de UTI por todas las causas y por COVID-19 en adultos y pediatría.



Pacientes en UTI reportados por las jurisdicciones, según semana epidemiológica. SE 20/2022, Argentina.



Semana	Total UTI	Variación %
1	1,680	72%
2	2,268	35%
3	2,511	11%
4	2,945	17%
5	2,630	-11%
6	2,107	-20%
7	1,645	-22%
8	1,247	-24%
9	1,035	-17%
10	759	-27%
11	691	-9%
12	607	-12%
13	487	-20%
14	429	-12%
15	412	-4%
16	372	-10%
17	339	-9%
18	295	-13%
19	300	2%
20	323	8%

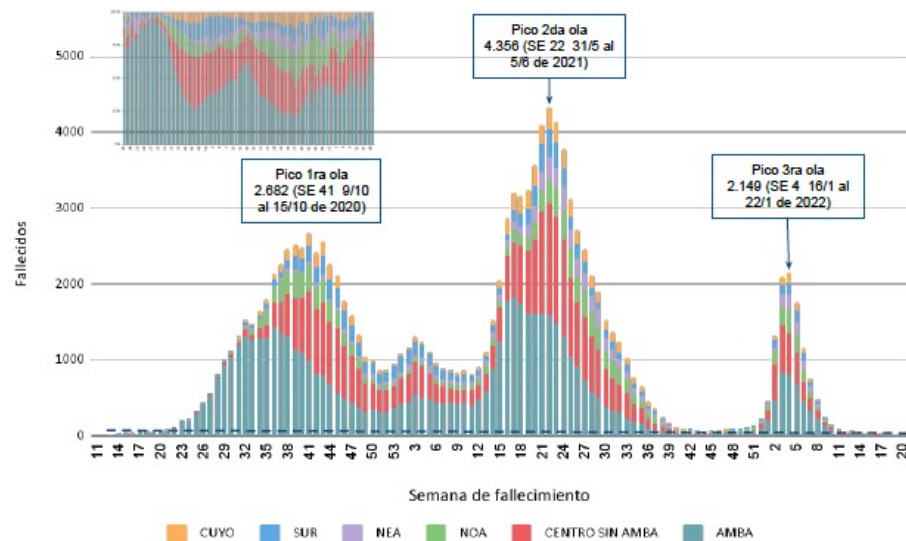
salud

Argentina unida



MORTALIDAD

Fallecidos confirmados por semana de fallecimiento según región del país. SE 20/2022, Argentina.



*Se compara con la semana 52 debido al retraso que hay en la notificación de fallecimientos

Nota: Se muestran los datos a semana cerrada. Las últimas semanas pueden estar influenciadas por el tiempo que requiere el proceso de consulta, atención y notificación.

Fuente: Dirección Nacional de Epidemiología e Información Estratégica con datos extraídos del SNVS 2.0

Semana	Fallecidos	Variación %
52	225	54%
1	467	108%
2	1,331	185%
3	2,109	58%
4	2,187	4%
5	1,759	-20%
6	1,173	-33%
7	759	-35%
8	488	-36%
9	261	-47%
10	174	-33%
11	106	-39%
12	60	-43%
13	78	30%
14	58	-26%
15	33	-43%
16	30	-9%
17	32	7%
18	26	-19%
19	20	-23%
20	21	5%

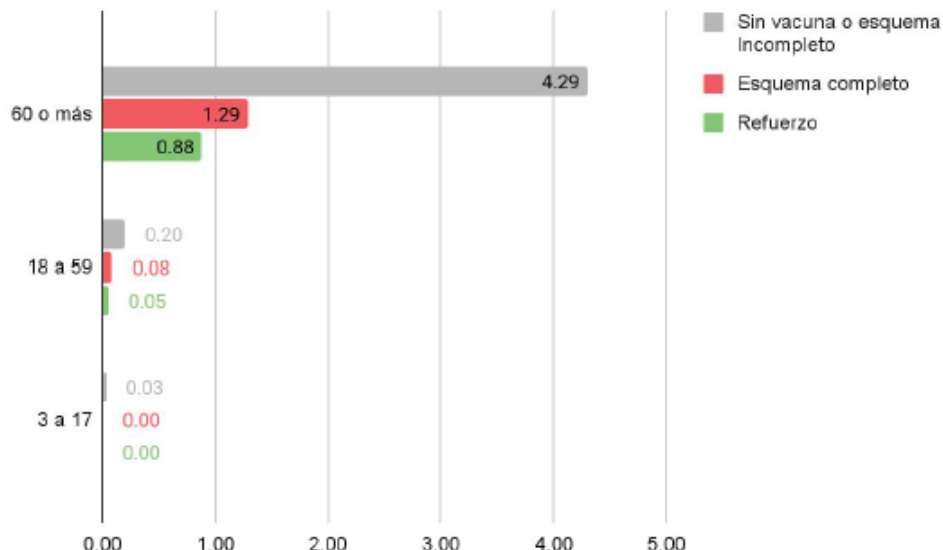
salud

Argentina unida



Semana	Fallecidos	Variación %
52	225	54%
1	467	108%
2	1,331	185%
3	2,109	58%
4	2,187	4%
5	1,759	-20%
6	1,173	-33%
7	759	-35%
8	488	-36%
9	261	-47%
10	174	-33%
11	106	-39%
12	60	-43%
13	78	30%
14	58	-26%
15	33	-43%
16	30	-9%
17	32	7%
18	26	-19%
19	20	-23%
20	21	5%

Tasas de mortalidad c/100.000 hab según grupo de edad y estado de vacunación. SE 17 a 20/2022, Argentina*



*Referencias:

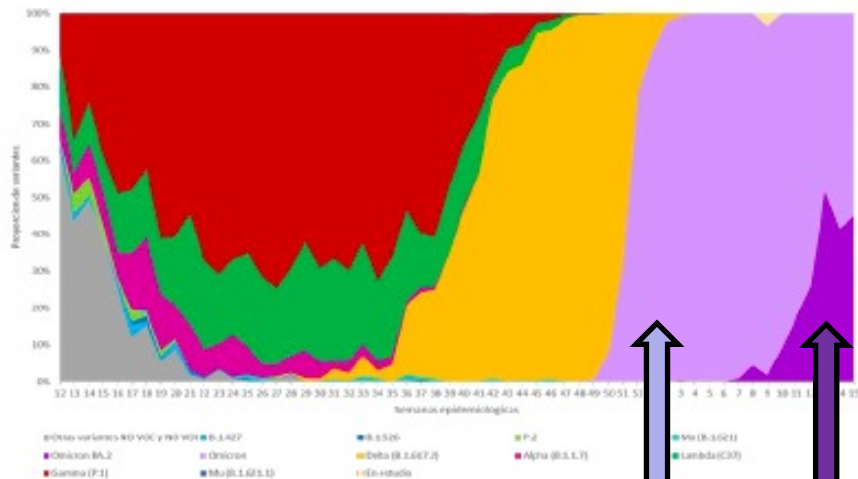
Sin vacuna o esquema incompleto: fallecidos sin vacuna, con una sola dosis o con segunda dosis aplicada menos de 21 días antes de la fecha de contagio (fecha gráfico)

Esquema completo: fallecidos con sólo dos dosis de vacuna y fecha de contagio a partir de 21 días de recibida la segunda dosis.

Refuerzo: fallecidos con al menos 3 dosis de vacuna y fecha de contagio a partir de 7 días de recibida la tercera dosis.

Fuente: Registro Federal de Vacunación Nominalizado (NoMiVac) y Sistema Nacional de Vigilancia de la Salud (SNVS 2.0).

Distribución porcentual de variantes identificadas en no viajeros según SE de fecha de toma de muestra. SE12/2021- SE15/2022, Argentina*



Ómicron

Ómicron BA.2

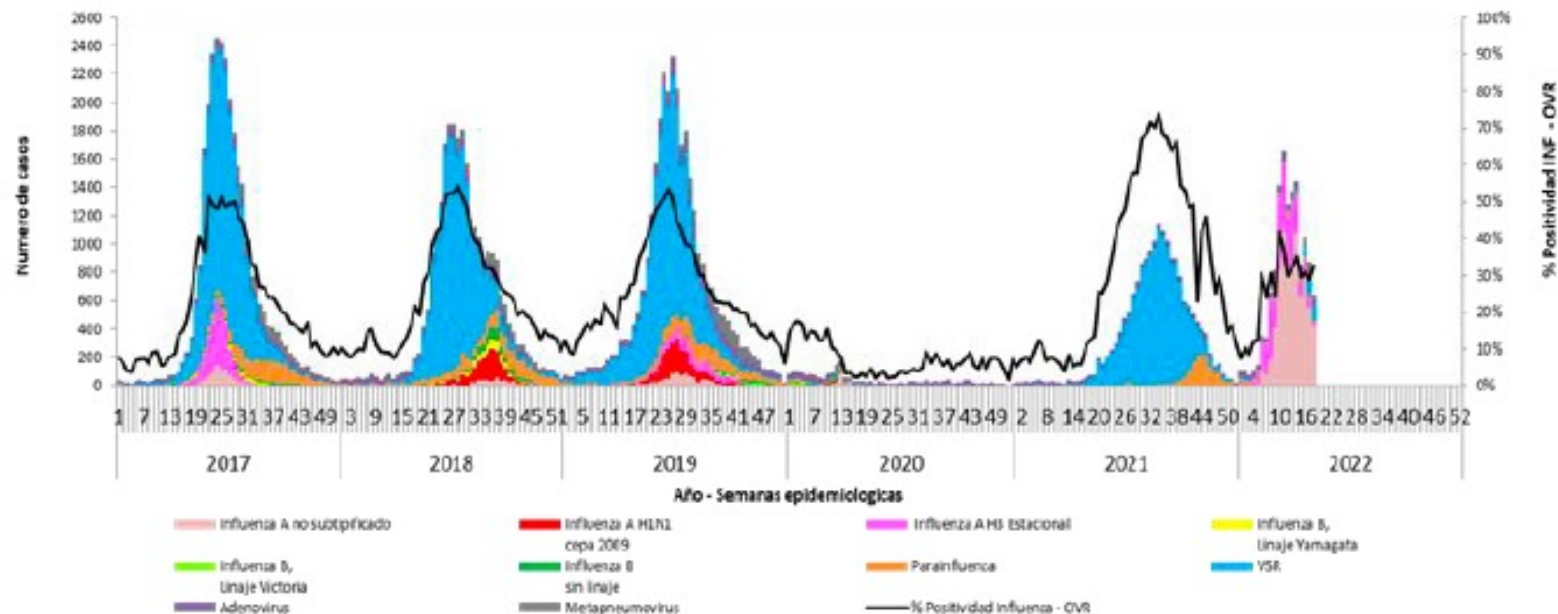
Casos de variante Ómicron BA.2 confirmados y probables según condición por provincia de residencia del caso registrados en SNVS.2.0 hasta el 16-05-2022.

Provincias	Viajeros con variante Ómicron BA.2	Casos de variante Ómicron BA.2 relacionados con la importación	Casos de variante Ómicron BA.2 no relacionados con la importación o en investigación	Total casos variante Ómicron BA.2
Buenos Aires	2	0	45	47
CABA	34	0	151	185
Chaco	0	0	2	2
Corrientes	0	0	3	3
San Luis	0	0	1	1
Santa Fe	0	0	23	23
Santiago del Estero	0	0	1	1
Tucumán	0	0	4	4
Santa Cruz	0	1	2	3
Total general	36	1	232	269

Se ha detectado a la fecha:

- 1 caso de variante Ómicron BA.4 en una persona con residencia en provincia de Buenos Aires
- 1 caso de Ómicron BA.2.12.1 con residencia en Ciudad de Buenos Aires, ambos con antecedentes epidemiológicos en investigación.

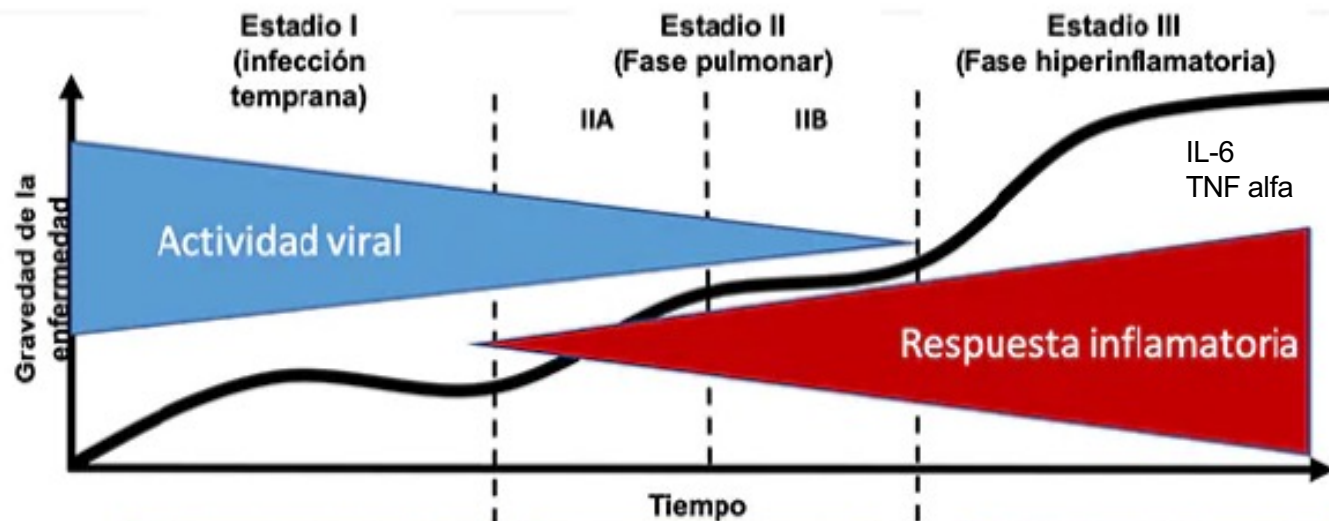
Distribución de Influenza y otros virus respiratorios identificados por Semana epidemiológica y % de positividad. Años 2017- 2021. SE01-SE18 2022.



Estado actual del tratamiento de COVID-19

Fases de la COVID-19

edim



Clínica

Síntomas constitucionales
leves; anosmia; fiebre
> 38 °C; tos seca; diarrea.

Disnea (falta de aire)

SIRA, SEPSIS, lesión renal
aguda, insuficiencia cardíaca
aguda

Análisis clínicos

Linfopenia; aumento leve
DHL; aumento dímero D

SatO₂ baja; radiografía
anormal de tórax;
aumento: dímero D, DHL y
transaminasas

Aumento: ferritina, dímero D,
proteína C reactiva, DHL,
troponina, creatinina,
tiempos de coagulación

Modificado de Siddiqi y cols.

Tratamiento sintomático

Reposo, antifebriles, analgésicos

Administración de anticuerpos contra SARS-CoV-2

Plasma de convaleciente: En adultos mayores que se internan y dentro de las primeras 72 hs desde inicio de síntomas (utilidad controvertida)

Suero equino: Acs policlonales equinos contra RBD, mejoría clínica sin alcanzar objetivo primario

Anticuerpos monoclonales: no disponibles

Antivirales

Remdesivir: inhibidor de polimerasa, acorta tiempo de recuperación 5 a 7 días, tendencia a reducción de mortalidad, en pacientes con requerimiento de oxígeno, disminuye necesidad de ARM

Molnupiravir: inhibidor de polimerasa, reduce riesgo de hospitalización o muerte en 50% ($p = 0.0012$)

Paxlovid® (PF-07321332 + ritonavir): inhibidor de proteasa, reducción hospitalización/muerte 89%

Moduladores de la Respuesta Inmune

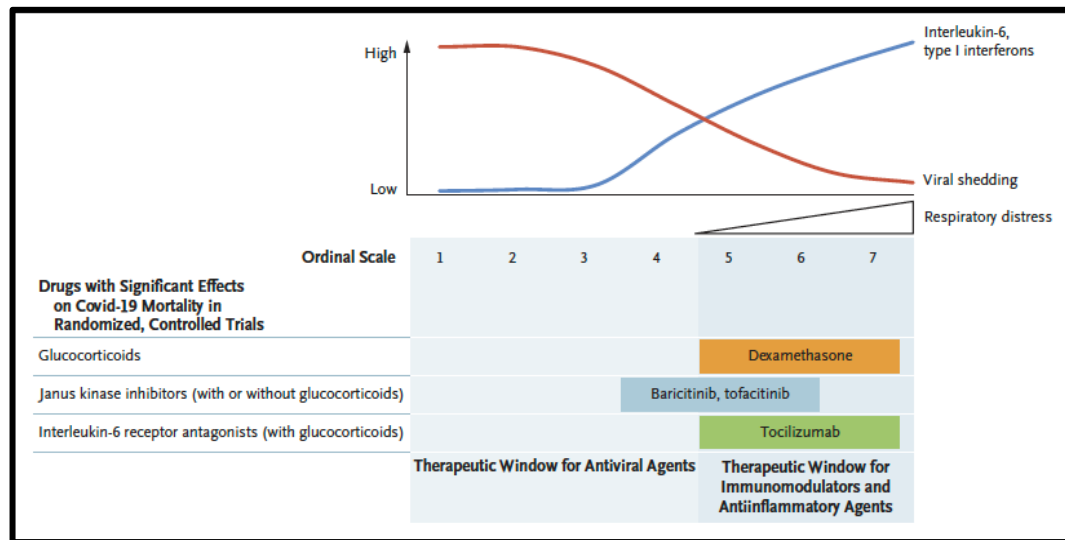
Corticoides: Cuando baja la saturación de O² (menor mortalidad a los 28 días en aquellos que requieren O²)

Tocilizumab: Antagonista del receptor de IL-6. En pacientes hospitalizados con hipoxia e inflamación sistémica mejora sobrevida y otros aspectos clínicos

Tofacitinib: Inhibidor de Janus Kinasa, en pacientes internados con neumonía, reduce el riesgo muerte o falla respiratoria vs placebo al día 28

Tratamiento de sostén

Oxígeno: Cuando baja la de O² (distintas modalidades de administración)



Efectividad y recomendaciones de vacunas contra COVID-19

Tipo de Evidencia	ANTECEDENTES / Diseño/ Datos Demográficos	RESUMEN DE EFECTIVIDAD DE LAS VACUNAS	FUENTE
<u>Efectividad para prevenir infección por SARS-CoV-2 confirmada por rtPCR</u>	- Personal de salud de alta exposición en US - N:4217, período: 14/12/2020 al 10/4/2021 (83% vacunados) Vacunas administradas: 65% Pfizer 33% Moderna 2% Janssen	- Efectividad: 80% efectividad durante todo el período 91% pre-delta 66% durante delta	Fowlkes A, Gaglani M, Groover K, et al. HEROES-RECOVER Cohorts. MMWR August 24 2021;70:1-3
<u>Efectividad para prevenir hospitalización</u>	≥ 18 años hospitalizados 21 hospitales, 18 estados en US - N: 3089 (21.1% HIC) 1194 COVID-19 1895 controles - Periodo: 11/3/21-14/7/21 21 hospitales, 18 estados Vacunas ARNm	- Efectividad: 86% (IC 95% = 82%–88%) durante todo el período (90% Inmunocompetentes / 63% en HIC) 86% (IC 95% = 82%–90%) semana 2 -12 84% (IC 95% = 77%–90%) semana 13 -24	Tenforde MW, et al. MMWR. August 27 2021;70:1-1156-62

Association Between 3 Doses of mRNA COVID-19 Vaccine and Symptomatic Infection Caused by the SARS-CoV-2 Omicron and Delta Variants

Emma K. Accorsi, PhD; Amadea Britton, MD; Katherine E. Fleming-Dutra, MD; Zachary R. Smith, MA; Nong Shang, PhD; Gordana Derado, PhD; Joseph Miller, PhD; Stephanie J. Schrag, DPhil; Jennifer R. Verani, MD, MPH

Table 2. Association Between Omicron or Delta Symptomatic SARS-CoV-2 Infection and Prior mRNA COVID-19 Vaccination Among Adults 18 Years or Older Tested in the Increasing Community Access to Testing Platform, December 10, 2021, to January 1, 2022

Vaccine type evaluated	SARS-CoV-2 variant	Total test-positive cases	Total test-negative controls	OR (95% CI)		Q value ^b
				Crude	Adjusted ^a	
3 Doses vs unvaccinated ^c						
Any 3 doses of mRNA vaccine ^d						
3 Doses of BNT-162b2 ^e						
3 Doses of mRNA-1273 ^f						
3 vs 2 Doses ^{c,g}						
Any 3 doses of mRNA vaccine ^d						
3 Doses of BNT-162b2 ^e						
3 Doses of mRNA-1273 ^f	Delta	1670	14 039	0.13 (0.11-0.15)	0.13 (0.11-0.15)	<.001
	Omicron	3251	14 039	0.32 (0.29-0.35)	0.31 (0.28-0.34)	

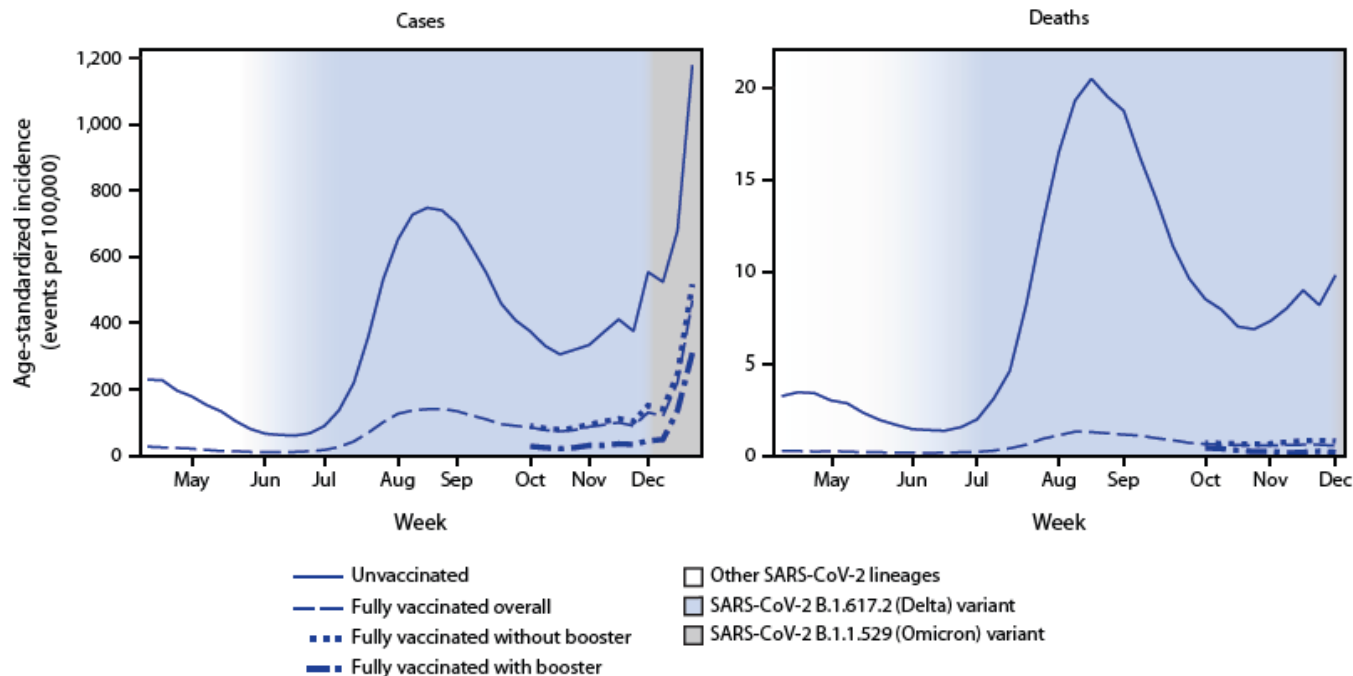
CONCLUSIONES:

En sujetos que se hicieron test para COVID-19 en diciembre 2021:

- Haber recibido 3 dosis de vacunas de ARNm, comparado con no vacunados o con 2 dosis, tuvieron menos probabilidad de tener síntomas de infección por SARS-CoV-2.
- Los hallazgos sugieren que 3 dosis protege contra ambas variantes, pero los ratios de Odds mayores para Omicron sugiere menos protección para esta variante que para Delta.

COVID-19 Incidence and Death Rates Among Unvaccinated and Fully Vaccinated Adults with and Without Booster Doses During Periods of Delta and Omicron Variant Emergence — 25 U.S. Jurisdictions, April 4–December 25, 2021

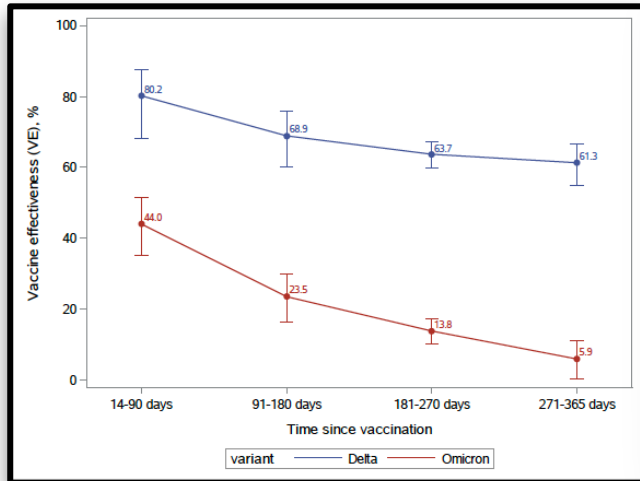
FIGURE. Weekly trends in age-standardized incidence of COVID-19 cases (April 4–December 25, 2021) and deaths (April 4–December 4, 2021) for unvaccinated compared with fully vaccinated persons,* overall and by receipt of booster doses† and national weighted estimates of variant proportions‡ — 25 U.S. jurisdictions¶



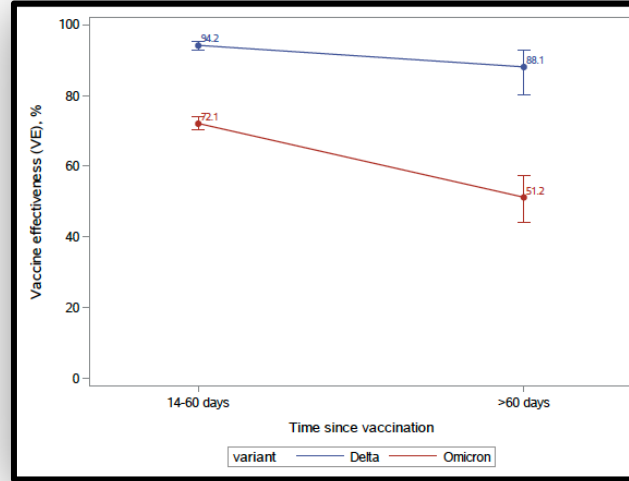
Effectiveness of mRNA-1273 against SARS-CoV-2 Omicron and Delta variants

- Caso control diseño test negativo para evaluar efectividad frente a infección y hospitalización de la vacuna mRNA-1273 (Moderna)

Efectividad de dos dosis (infección)



Efectividad de 3 dosis (sin HIC) infección



Efectividad de 3 dosis
en HIC para infección
por Omicrón: 29.4%

Efectividad de 3 dosis
frente a hospitalización
(ambas variantes): > 99%

ORIGINAL ARTICLE

Protection by a Fourth Dose of BNT162b2 against Omicron in Israel

Yinon M. Bar-On, M.Sc., Yair Goldberg, Ph.D., Micha Mandel, Ph.D.,
Omri Bodenheimer, M.Sc., Ofra Amir, Ph.D., Laurence Freedman, Ph.D.,
Sharon Alroy-Preis, M.D., Nachman Ash, M.D., Amit Huppert, Ph.D.,
and Ron Milo, Ph.D.

- 60 años
- Enero a Marzo 2022 (predominio Ómicron)
- Seguimiento 4 a 6 semanas

Grupo	Nro Casos COVID-19 severo x 100.000 personas día	Nro Casos COVID-19 confirmado x 100.000 personas día
4 dosis > 8 días	1.5	177
3 dosis	3.9	361
4 dosis < 8 días	4.2	388

Dosis adicional (3ra dosis ó 1er refuerzo) – Argentina

Personas Inmunocomprometidas (3ra dosis)
(independientemente del esquema primario
recibido)

El **intervalo mínimo de aplicación de la dosis adicional**, en todos los casos, será no inferior a **4 semanas** desde la aplicación de la última dosis del esquema primario.

Personas de ≥ 50 años que hayan recibido un
esquema primario de vacuna a virus inactivado

Argentina – Segundo Refuerzo (4ta. dosis)

Destinado a:

- Personal de salud independientemente de la edad
- Personas mayores de 50 años
- Personas de 12 años o más con inmunocompromiso

El intervalo entre el primer y el segundo refuerzo será no menor de 4 meses.

Argentina – Dosis de Refuerzo en población pediátrica de 5 a 11 años

Primera dosis de refuerzo al esquema de vacunación contra COVID-19 para todas las niñas y niños de 5 a 11 años que hayan completado su esquema de vacunación inicial

La dosis de refuerzo está indicada una vez transcurridos los 4 meses de la última dosis del esquema inicial y será con vacuna de plataforma ARNm:

- Pfizer-BioNTech pediátrica a partir de los 5 años o
- Moderna para uso pediátrico a partir de los 6 años

Reflexiones y Futuro del COVID-19

La pandemia generó un escenario sumamente dinámico que produjo un panorama de constante cambio en los datos y en las medidas de control

Adecra+Cedim

LaVoz

Inicio Lo último Popular

CLUB Iniciar sesión Suscribirse

ÉTICA CIUDADANOS SUCESOS NEGOCIOS MUNDO D VOS CLASIFICADOS VOY DE VIAJE AGROVOZ CLIMA HORÓSCOPO FÚNEBRES TENDENCIAS NÚMERO CERO INTERI >

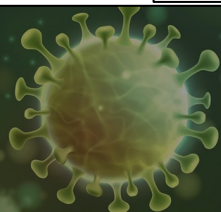
PEDILO DESDE TU CASA A TRAVÉS DE BANCÓN APP O WEB

CIUDADANOS • CORONAVIRUS

La OMS afirma que no es necesario usar barbijos para prevenir el coronavirus

El organismo explicó que el Covid-19 no se transmite por el aire y por tanto no es necesario usarlas en espacios públicos.

6 de Abril de 2020



Salud

Nuevas recomendaciones de la OMS sobre los barbijos caseros

La OMS actualizó sus guías. Cómo previene el tapabocas y cómo fabricarlo.

NOTAS RECIENTES

VACUNAS CONTRA EL COVID-19: CUÁLES SON LAS QUE ESTÁN EN LA ETAPA FINAL

11 de Junio de 2020

Reflexiones y futuro del COVID-19 (I) Adekra+Cedim

- Variante Ómicron y sub-variantes como causa de COVID-19 con menor tasa de hospitalización en escenario de menores medidas de restricción (circulación endémica?)
- Las poblaciones más vulnerables (HIC, edades avanzadas, personas con múltiples comorbilidades) seguirán predominando entre aquellos que requieren hospitalización
- Siempre presente el riesgo potencial de emergencia de una nueva variante que evada inmunidad previa (enfermedad o vacunas)
- Re-emergencia de otros virus respiratorios como influenza que tuvieron baja circulación durante la pandemia y que pueden incrementar la hospitalización
- Mayor carga de atención en el área ambulatoria y de guardias/emergencias
- Considerar la falta de personal por COVID-19 a pesar que los criterios de aislamiento de los casos son más laxos

Reflexiones y futuro del COVID-19 (II) Adecra+Cedim

- Mayor evidencia del rol de nuevos antivirales/anticuerpos monoclonales/moduladores de respuesta inmune y nuevas recomendaciones que puede implicar un mayor costo en la atención
- La protección frente a enfermedad o infección ha ido disminuyendo con la aparición de las variantes
- Los datos del mundo real demuestran efectividad y protección frente a formas graves de la enfermedad aún ante la presencia de variantes
- Las dosis de refuerzo demuestran incrementar la protección contra enfermedad/infección pero la misma es de corto plazo
- Futuro de vacunación contra COVID-19, posibles dosis de refuerzo con vacunas originales, vacunas con actualización de cepas, utilidad de otras vacunas (recombinantes/intranasales, etc.)

Muchas gracias
