

BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO | N.º 98 - Junio de 2020

COVID-19 · Situación en la Argentina (al 30 de junio de 2020) · Utilización de antimicrobianos · Recomendaciones de tratamiento | Fin de la administración de la vacuna Sabin | Notificaciones breves · COVID-19: prevalencia de anosmia y disgeusia, fisiopatogenia y tratamiento · Rep. Democrática del Congo: fin de la epidemia de ébola

STAFF

Departamento de
Epidemiología

Dirección

DR. DANIEL STAMBOULIAN

Coordinación y redacción

DRA. LILIÁN TESTÓN

Edición

LIC. SOLEDAD LLARRULL

Con el aval de FIDEC/FUNCEI

SUSCRIPCIÓN GRATUITA
epidemiologia@funcei.org.ar

MÁS INFORMACIÓN

Twitter: @EpidemiologiaFUNCEI

www.escalainicial.com.ar

Twitter: @escalainicial

FUNCEI

French 3037

C1425AWK, CABA (Argentina)

Tel.: 4809 4242; info@funcei.org.ar

www.funcei.org.ar

FIDEC

2050 Coral Way Suite #407

Miami, Florida 33145

Tel.: 305 854 0075

www.fidec-online.org

COVID-19 Situación en la Argentina (al 30 de junio de 2020)

Con 2262 casos nuevos registrados en la Argentina el 30 de junio de 2020, el Ministerio de Salud de la Nación informó los siguientes datos con respecto a la evolución de la COVID-19 hasta esa fecha¹:

Casos confirmados¹
64.530

Fallecimientos¹
1307

En la Figura 1 (véase la página 2), se observa la evolución de los casos confirmados totales; en la Figura 2, la de los casos diarios².

Del total de casos confirmados, **el 36,1 % son contactos estrechos** de casos previos; **el 44 % son casos de circulación comunitaria**, y el 1,7 % son casos importados¹. Los restantes se encontraban en investigación epidemiológica¹. **Se han recuperado el 94 % de las personas afecta-**

das². En la Figura 3 (véase la página 3), se representa la tasa de letalidad en función del grupo etario³. **La tasa de mortalidad es del 6 %².**

La **principal franja etaria afectada** corresponde a personas de **entre 20 y 59 años**. El promedio de edad de los casos confirmados es de 36 años¹. Han registrado casos 23 de las 24 provincias argentinas¹.

Considerando el aumento de los casos nuevos y fallecidos hacia fines de junio en el Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA), **se dispuso regresar a la fase 1 del aislamiento social preventivo y obligatorio a partir del 1 de julio**. La medida prevé importantes restricciones en el uso del transporte público⁴. En el recuadro, se compara el porcentaje de ocupación de camas en el AMBA y en el país.

Internados y disponibilidad de camas en unidades de terapia intensiva (UTI)¹

Casos confirmados COVID-19 en UTI
555.

Ocupación de camas en UTI de adultos
Nación: 50,5 %.
AMBA: **55,5 %.**

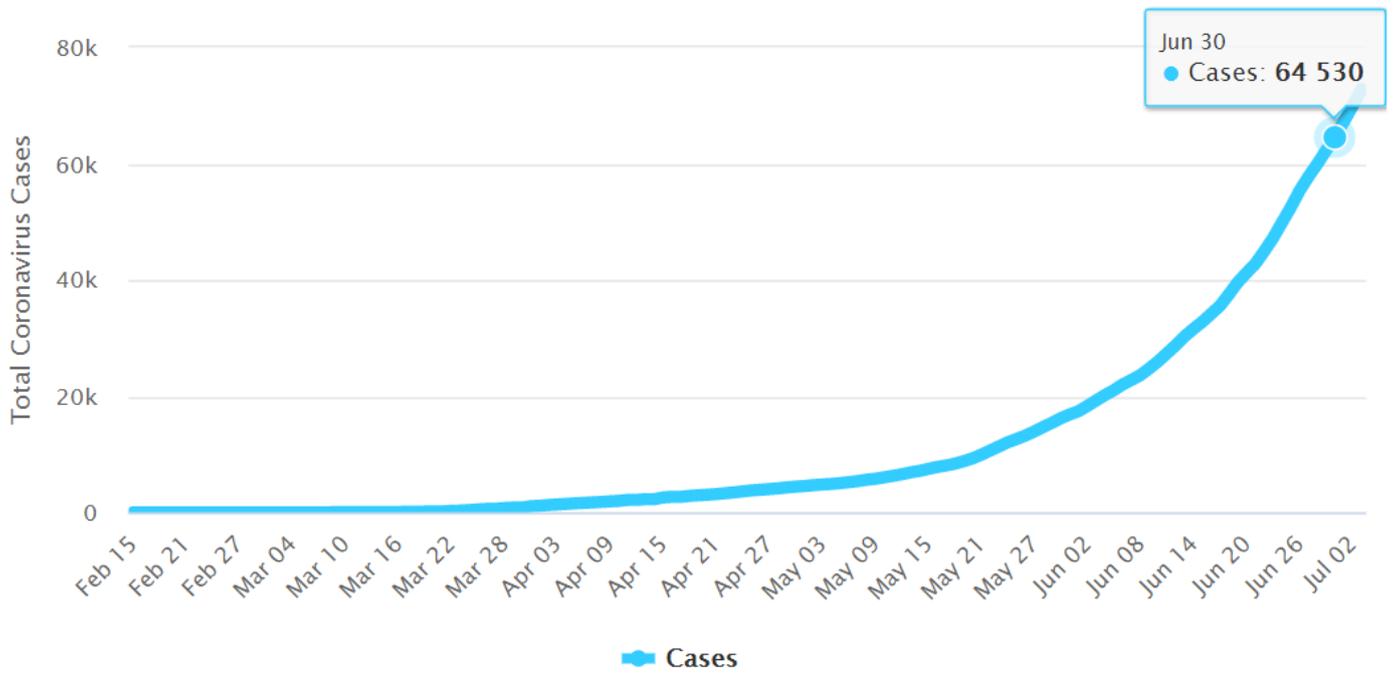


Figura 1. Evolución de casos totales de COVID-19 confirmados en la Argentina hasta el 30 de junio de 2020².

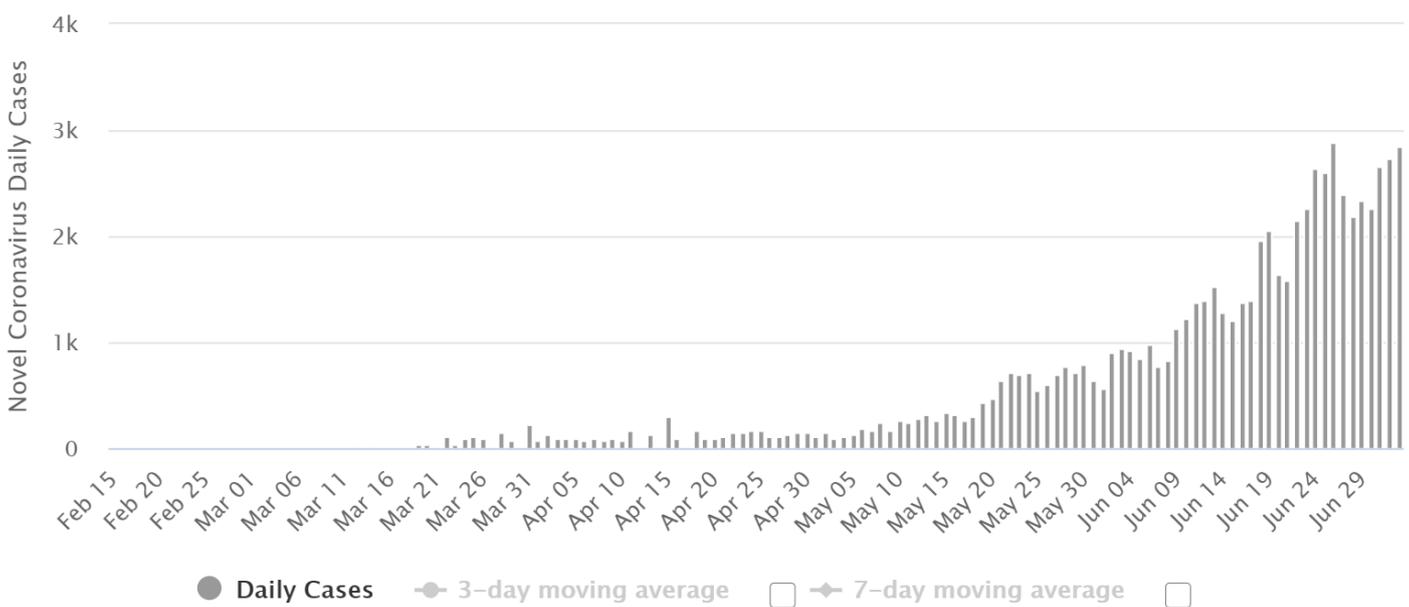


Figura 2. Evolución de nuevos casos diarios de COVID-19 confirmados en la Argentina hasta el 30 de junio de 2020².

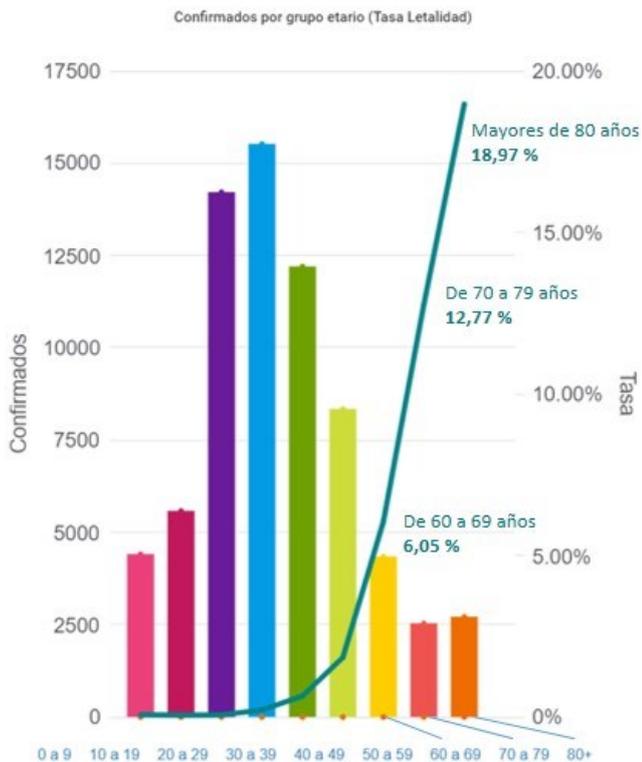


Figura 3. Tasa de letalidad de la COVID-19 al 1 de julio de 2020 en la Argentina³.

Bibliografía

1. Argentina. Ministerio de Salud de la Nación. Reporte Diario Vespertino Nro. 216, 30 de junio de 2020. Disponible en <https://www.argentina.gob.ar/coronavirus/informe-diario/junio2020>.
2. Worldometer. Argentina, 30 de junio de 2020. Disponible en <https://www.worldometers.info/coronavirus/country/argentina/>.
3. Argentina. Ministerio de Salud de la Nación. Información epidemiológica, 1 de julio de 2020. Disponible en <https://www.argentina.gob.ar/salud/coronavirus-COVID-19/sala-situacion>.
4. Redacción Infobae. Qué dice el decreto que oficializa las nuevas restricciones para el AMBA y distintos puntos del país, 29 de junio de 2020. Disponible en <https://www.infobae.com/politica/2020/06/29/que-dice-el-decreto-que-oficializa-las-nuevas-restricciones-para-el-amba-y-distintos-puntos-del-pais/>.

COVID-19

Utilización de antimicrobianos

La diseminación mundial del SARS-CoV-2 se superpone con otra pandemia de evolución más lenta pero que empeora a diario: la resistencia antimicrobiana¹. Incluso, se potencian entre sí, ya que un grupo importante de **pacientes graves con COVID-19 tienen infecciones bacterianas y micóticas resistentes a fármacos de primera línea**, según las conclusiones de varios estudios científicos².

La asociación entre la COVID-19 y las infecciones por bacterias y hongos resistentes pueden deberse dos causas no mutuamente excluyentes²:

- En las infecciones graves por el SARS-CoV-2, se desregula el sistema inmunitario, lo que vuelve a los pacientes vulnerables a las infecciones por bacterias y hongos.
- Los pacientes críticos, en especial aquellos en UTI o con asistencia respiratoria, tienen mayor riesgo de infección por bacterias u hongos, independientemente de la infección por el SARS-CoV-2, y muchas veces se utilizan antimicrobianos de manera empírica.

Se informaron **coinfecciones por microbios multirresistentes en el 10-20 % de los adultos infectados por el SARS-CoV-2** e internados en hospitales de Wuhan (China)². La proporción aumentó al 50-100 % en los pacientes fallecidos y al 31 % de los internados en la UTI de uno de estos centros^{2,3}. En otro estudio, pacientes graves con COVID-19 presentaron neumonía con bacteriemia (2 %) e infecciones urinarias bacterianas (2 %)⁴.

En general, las infecciones por microbios multirresistentes se detectaron a las dos semanas del inicio de los síntomas de COVID-19³. Algunos de estos agentes patógenos fueron *Klebsiella pneumoniae* resistente a carbapenem (KPC) o productora de betalactamasa de espectro extendido, *Pseudomonas aeruginosa*, *Aspergillus fumigatus*, *Aspergillus flavus* y *Candida albicans*⁴. En Francia, uno de los tres primeros pacientes graves con COVID-19 falleció luego de que se le diagnosticó la coinfección con *Acinetobacter baumannii* y *Aspergillus flavus*⁵.

En cuanto al uso de antimicrobianos, se observó en un estudio retrospectivo en China que, durante la internación, **habían recibido antibióticos el 95 % de los pacientes**³. Sin embargo, **solo se les diagnosticó una infección secundaria al 15 % de la población evaluada**. Se realizó el diagnóstico cuando los pacientes presentaban síntomas o signos de neumonía o bacteriemia, y luego de obtener un cultivo positivo de un microbio patógeno a partir de una muestra de esputo, aspirado broncoalveolar o hemocultivos³.

En la misma investigación, la mitad de los pacientes presentaban enfermedades previas, con mayor frecuencia, hipertensión arterial, seguida de diabetes y enfermedad coronaria. Las complicaciones más frecuentes fueron sepsis, insuficiencia respiratoria aguda, insuficiencia cardíaca y *shock* séptico. Murieron el 28 % de los individuos (54/101), y **el 50 % de los fallecidos tenían infección secundaria**. Se concluyó que el riesgo de muerte aumentaba con la edad, el puntaje SOFA (del inglés Sequential Organ Failure Assessment) y valores de dímero d > 1 µg/mL al momento de ser internados³.

En otra investigación sobre pacientes hospitalizados por COVID-19, se encontró que el 72 % de ellos habían recibido antimicrobianos, pero que solo se constató la coinfección bacteriana o fúngica en el 8 % de los casos⁶. La afectación de los servicios de salud durante la pandemia ocasionó interrupciones en los tratamientos de tuberculosis y VIH, entre otras infecciones, con el riesgo de que se generen, así, mutaciones o resistencia antibiótica. También se observó que disminuyó la administración de vacunas, lo que aumenta la posibilidad de infecciones y, en consecuencia, de uso de antimicrobianos⁶.

Acciones que pueden generar resistencia a los antimicrobianos⁶

- Interrumpir el desescalamiento de antibióticos.
- Administrar antimicrobianos a pacientes con enfermedad leve sin neumonía.
- Incrementar el uso de antisépticos para la desinfección personal y ambiental en contextos no hospitalarios, que puede seleccionar cepas resistentes y aumentar la resistencia cruzada a antibióticos, en particular, a aquellos contra bacterias gramnegativas.
- Administrar antibioticoterapia empírica a pacientes con COVID-19 de leve a moderada sin signos o síntomas de coinfección.

Recomendaciones para utilizar antimicrobianos durante la pandemia⁶

- Considerar el tratamiento empírico de la neumonía bacteriana en pacientes de edad avanzada que viven en residencias geriátricas y en niños menores de 5 años con infección moderada por el SARS-CoV-2.
- Continuar con la disminución de uso de antibióticos.
- Identificar rápidamente signos y síntomas de enfermedad grave por COVID-19 coinfectados con hongos o bacterias.
- Evaluar la necesidad de usar dispositivos médicos que aumentan el riesgo de infecciones asociadas al cuidado de la salud y el uso concomitante de antimicrobianos.
- Implementar medidas estrictas de prevención y control de infecciones.
- Mantener los servicios de atención para administrar vacunas y tratamientos farmacológicos contra el VIH y la tuberculosis.
- Utilizar pruebas seguras y rápidas resultados para diferenciar infecciones virales y bacterianas de origen respiratorio.

Estas medidas podrían minimizar la emergencia de infecciones intratables por microorganismos multirresistentes, que podrían generar una nueva emergencia sanitaria. Los especialistas advierten que, hacia 2050, morirán más personas por infecciones resistentes que por cáncer (Figura 4).

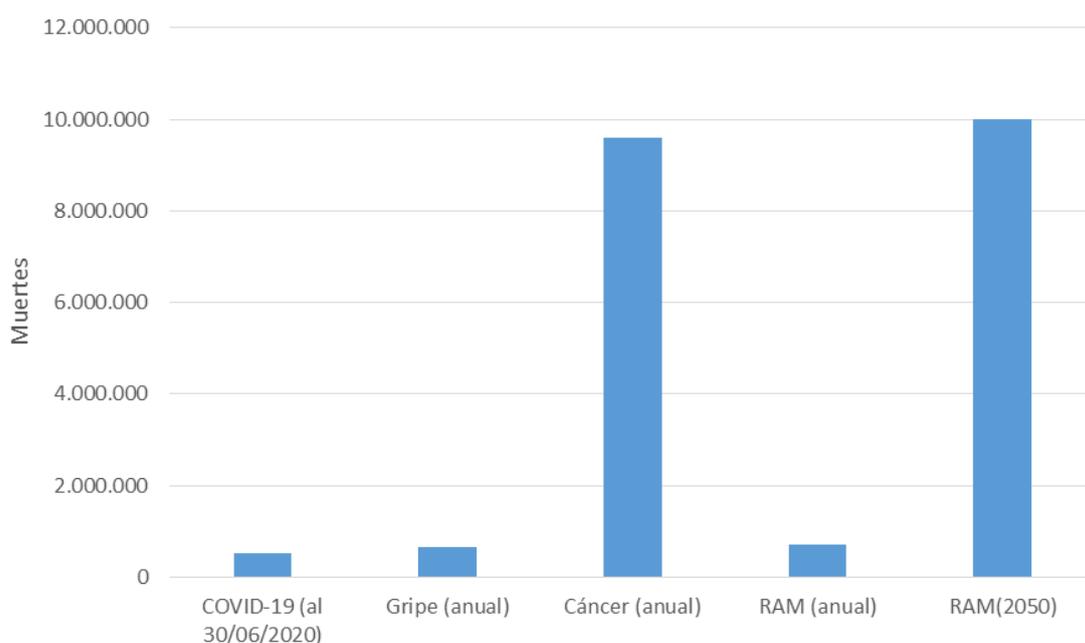


Figura 4. Muertes globales causadas por la COVID-19, la gripe y el cáncer comparadas con las muertes actuales y proyectadas por resistencia antimicrobiana (RAM). Adaptada del gráfico elaborado por Christy Groves y Michael G. DeGroot, del Institute for Infectious Disease Research de la McMaster University, incluido en el artículo de Burrows¹, y actualizada al 30 de junio de 2020⁷.

Bibliografía

1. Burrows LL. Drug-resistant superbugs are the other thing keeping researchers up at night. Commentary, 26 de abril de 2020. Disponible en https://globalnews.ca/news/6846328/superbugs-amr-pandemic/?utm_campaign=2020-05-21+ARP&utm_medium=email&utm_source=Pew.
2. Clancy N. COVID 19: Role of superinfection in novel coronavirus deaths highlights urgent need for sustainable development of new antibiotic, 6 de abril de 2020. Disponible en <https://sciencespeaksblog.org/2020/04/06/covid-19-role-of-superinfections-in-novel-coronavirus-deaths-highlights-urgent-need-for-sustainable-development-of-new-antibiotics/>.
3. Zhou F, Yu T, et al. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *The Lancet*. 2020;395(10229):1054-62.
4. Yang X, Yu Y, Xu J, et al. Clinical course and outcomes of critically ill patients with SARS-CoV-2 pneumonia in Wuhan, China: a single-centered, retrospective, observational study. *The Lancet Resp. Med*. 2020;8(5):475-81.
5. Lescure FX, Bouadma L, et al. Clinical and virological data of the first cases of COVID-19 in Europe: a case series. *The Lancet Inf. Dis*. 2020;20(6):697-706.
6. Getahun H, Smith I, Trivedi K, et al. Tackling antimicrobial resistance in the COVID-19 pandemic. Disponible en <https://www.who.int/bulletin/volumes/98/7/20-268573.pdf>.
7. Worldometer. COVID-19 Coronavirus / Graphs. Total deaths. Disponible en www.worldometers.info/coronavirus/worldwide-graphs/#total-deaths.

COVID-19

Recomendaciones de tratamiento

Remdesivir y dexametasona son los tratamientos contra la COVID-19 recomendados para pacientes graves (véase el recuadro) por la Sociedad Estadounidense de Enfermedades Infecciosas (IDSA, por sus siglas en inglés),

Definición de enfermedad grave: pacientes que tienen valor de saturación de O₂ ≤ 94 % con oxígeno ambiental y aquellos que requieren oxígeno complementario, ventilación mecánica u oxigenación por membrana extracorpórea (ECMO, por sus siglas en inglés).

sus siglas en inglés), que actualizó sus guías a mediados de junio^{1,2}. Se los compara en el Cuadro 1. **El uso de hidroxiclороquina está contraindicado hasta disponer de suficiente evidencia que lo avale¹.**

Plasma de convalecientes

Descripción²

El plasma de convalecientes (CP) se utiliza desde hace más de cien años como inmunoterapia pasiva para prevenir y tratar infecciones. Los mecanismos de protección propuestos son la neutralización del patógeno, además de la citotoxicidad y la fagocitosis desencadenadas por anticuerpos. Resurgió el interés en esta estrategia para afrontar las epidemias de ébola, SARS y MERS.

Estudios clínicos²

- Podría reducir la posibilidad de que empeore la oxigenación. Su eficacia es mejor cuando se administra en etapas tempranas de la enfermedad, antes de que el paciente esté gravemente enfermo.

Cuadro 1. Comparación de los tratamientos contra la COVID-19 recomendados por la Sociedad Estadounidense de Enfermedades Infecciosas (IDSA, por sus siglas en inglés)^{1,2}.

	Remdesivir	Dexametasona
Mecanismo de acción	Antiviral. Terminación prematura de la síntesis del ARN del virus.	Reduce la inflamación en la fase en que la respuesta inmunitaria se activa con importante presencia de mediadores inflamatorios, denominada "tormenta de citoquinas", lo que disminuye la mortalidad.
Indicación	Pacientes con infección grave que reciben oxígeno complementario, pero no requieren ventilación mecánica ni ECMO.	Pacientes hospitalizados con enfermedad grave, incluidos aquellos que requieren oxígeno complementario.
Duración	5 días (10 días en pacientes ventilados).	10 días, dosis de 6 mg/d.
Estudios clínicos	En un análisis preliminar del estudio ACTT-1, se observó una tendencia a la reducción de la mortalidad en la rama del tratamiento respecto a la de placebo (7 % vs. 12%). El hallazgo fundamental lo asocia con una mayor recuperación (11 días vs. 15 días).	En el estudio RECOVERY (Randomized Evaluation of COVID-19 thERapY), del Reino Unido, se encontró que dexametasona redujo la mortalidad de los pacientes gravemente enfermos en comparación con los que recibían los cuidados estándares. No se observaron beneficios en pacientes que no requerían oxígeno complementario.

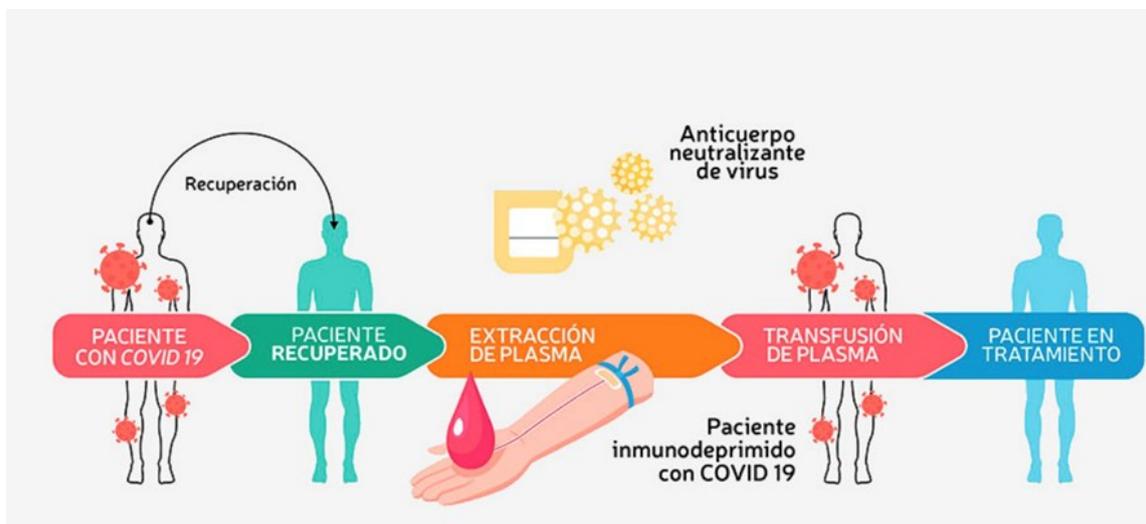


Figura 1. Esquema del tratamiento de pacientes con COVID-19 usando plasma de convaleciente. Cedita por el grupo CPC-19 (Convalescent Plasma COVID-19) al CONICET⁴.

- La Administración de Medicamentos y Alimentos de los EE. UU. (FDA, por sus siglas en inglés) recomienda títulos de anticuerpos neutralizantes de, al menos, 1:160. El 80 % de los donantes presentan títulos de IgG \geq 1:320.
- La mayoría de los estudios son pequeños y no son aleatorizados, predominan los descriptivos.

Efectos adversos observados en distintos ensayos²

- Reacción alérgica grave.
- Muerte: en el estudio de seguridad más grande, en 5000 pacientes, hubo 15 muertes (0,3 %) hasta 4 h después de la transfusión. De ellas, 4 (0,08 %) se consideraron posible o probablemente relacionadas con el procedimiento.
- Sobrecarga de volumen.
- Toxicidad pulmonar.
- Temblores y *rash*.
- Acortamiento de la respiración.
- Cianosis y disnea severa.

Los últimos tres eventos ocurrieron durante hasta 6 h después de la infusión.

Con el objetivo de actualizar el conocimiento sobre la seguridad de la transfusión de plasma de convalecientes, el investigador médico Michael Joyner y sus colaboradores evaluaron la respuesta de 20.000 pacientes con COVID-19 entre el 3 de abril y el 2 de junio de 2020³.

La incidencia de eventos adversos graves fue baja. Se detallan debajo los principales:

- reacción transfusional (<1 %);
- episodios trombóticos o tromboembólicos (<1 %);
- episodios cardíacos (3 %).

La mortalidad a los 7 días de la transfusión fue del 8,6 %, mientras que la tasa fue del 10,5 % en pacientes ingresados en UTI, del 12,1 % en los ventilados y del 14 % en aquellos que presentaban *shock* séptico e insuficiencia multiorgánica. Esta evidencia indica que la transfusión de plasma de convalecientes es un **procedimiento seguro que puede reducir la mortalidad**.

Protocolo para tratar casos graves de COVID-19 con plasma de pacientes recuperados⁴

Un grupo de más de sesenta profesionales, coordinados por Laura Bover, científica argentina del M. D ANDERSON Cancer Center de Houston (EE. UU.), elaboran protocolos de emergencia para utilizar plasma de pacientes recuperados de la infección por el SARS-CoV-2 para tratar casos graves de COVID-19. Con este fin, es necesario que el plasma tenga título elevado de anticuerpos específicos.

“Alrededor de una semana, o un poco más, después de haberse infectado con el SARS-CoV-2, el sistema inmunitario de una persona empieza a desarrollar anticuerpos que tienen la función, entre otras, de bloquear el ingreso del virus a las células y, finalmente, eliminarlo”, indica Gabriel Rabinovich, investigador del CONICET en el Instituto de Biología y Medicina Experimental, en Buenos Aires.

Para saber si el plasma del potencial donante puede ser útil para un tratamiento, debe corroborarse, pri-

mero, que efectivamente tenga anticuerpos específicos contra el virus. La determinación se hace mediante kits de diagnóstico rápido similares a las pruebas de embarazo. Luego se necesita titular (cuantificar) la cantidad de anticuerpos específicos y, por último, se realiza un test de neutralización, que permite evaluar si esos anticuerpos bloquean el virus.

En la Argentina, el Ministerio de Salud de la Nación impulsa los ensayos clínicos para investigar si el plasma es eficaz en los inicios de la infección, antes de que el paciente desarrolle la enfermedad pulmonar grave⁵.

Bibliografía

1. Rosenthal M. IDSA Updates COVID-19 Treatment Guidelines, 26 de junio de 2020. Disponible en https://www.idse.net/Covid-19/Article/06-20/IDSA-Updates-COVID-19-Treatment-Guidelines/58829?sub=7825D1B8E664A80703D3CD8F376811739C9469A9172692C69C80E465CB6E6B&enl=true&dgid=X3665084&utm_source=enl&utm_content=1&utm_campaign=20200626&utm_medium=button.
2. IDSA. Infectious Diseases Society of America Guidelines on the Treatment and Management of Patients with COVID-19, actualizaciones del 22 y del 25 de junio de 2020. Disponibles en <https://www.idsociety.org/practice-guideline/covid-19-guideline-treatment-and-management/#toc-7>.
3. Joyner MJ, Bruno KA, Klassen SA, et al. Safety update: COVID-19 convalescent plasma in 20.000 hospitalized patients. Mayo Clin Proc. 2020. Disponible en https://els-jbs-prod-cdn.jbs.elsevierhealth.com/pb/assets/raw/Health%20Advance/journals/jmcp/jmcp_ft95_6_8.pdf.
4. Faigón M. Elaboran protocolos para usar el plasma de pacientes recuperados en el tratamiento de casos severos de COVID-19, 15 de abril de 2020. Disponible en <https://www.conicet.gov.ar/elaboran-protocolos-para-usar-el-plasma-de-pacientes-recuperados-en-el-tratamiento-de-casos-severos-de-covid-19/>.
5. Argentina, Ministerio de Salud de la Nación. Salud impulsa los ensayos clínicos para evaluar la efectividad del uso de plasma de pacientes recuperados de COVID-19, 29 de junio de 2020. Disponible en <https://www.argentina.gob.ar/noticias/salud-impulsa-los-ensayos-clinicos-para-evaluar-la-efectividad-del-uso-de-plasma-de>.

Fin de la utilización de la vacuna Sabin

El 1 de junio de 2020 se dejó de utilizar en la Argentina la vacuna Sabin oral, reemplazada ahora completamente por la vacuna inactivada contra el virus de la polio (IPV, por sus siglas en inglés) o Salk. Así, **en vez del esquema combinado de las vacunas Sabin y Salk** que se encontraba vigente en el Calendario Nacional de Vacunación, comenzó a aplicarse un **esquema completo de Salk que consiste en tres dosis, a los 2, 4 y 6 meses, y un refuerzo en el momento del ingreso escolar**. Dejó de administrarse la dosis de los 18 meses¹.

En la Argentina, la última gran epidemia de polio ocurrió en 1956 (véase el recuadro), con una tasa de 33 afectados cada 1000 habitantes². El último caso de polio causado por el virus salvaje se registró en 1984.

En 1994, la Región de las Américas fue declarada “libre de polio”. En el mundo, durante 2019 se registraron 156 casos en solo dos países, Afganistán y Pakistán. Allí la enfermedad sigue siendo endémica, y aún hay casos de polio derivados de la vacuna en algunos países de África y Asia³.

El grupo asesor en inmunizaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS), en colaboración con múltiples autoridades sanitarias y entidades públicas y privadas del mundo, desarrollaron en conjunto el Plan Estratégico para la Erradicación de la Polio y Fase Final (PEESP) 2019-2023⁴. Los objetivos de la estrategia se presentan en la Figura 6 (véase la página 8)⁵.

Las principales amenazas para la erradicación mundial del virus de la polio salvaje son las siguientes:

- Inseguridad y conflictos: las regiones donde persiste la poliomielitis, a menudo, se encuentran en conflicto, que hacen peligrosas y difíciles las intervenciones sanitarias. El programa debe proteger a los trabajadores sanitarios en su esfuerzo para vacunar a todos los niños.
- Sistemas sanitarios débiles: los países se ven afectados por la fragilidad de sus sistemas sanitarios, además de la pobreza extrema y de que las familias no tienen acceso a los servicios básicos. Son países que no consideran importante la vacunación.

Última epidemia de polio en la Argentina (1956)³

Personas afectadas: 6500.
Tasa de letalidad: 10 %.

El virus había comenzado a circular años antes y había afectado diferentes partes del mundo. En 1953, el médico Jonas Salk descubrió la vacuna contra la polio, que consistía en un virus inactivo y que, aplicada en tres dosis, inducía la producción de anticuerpos en el 99 % de los vacunados. Mientras tanto, otro científico, Albert Sabin, basándose en lo investigado por Salk, demostró que el virus infectaba a través del aparato gastrointestinal y que se diseminaba luego por el torrente sanguíneo. La vacuna Sabin, además de administrarse por vía oral, utilizaba virus vivos pero atenuados y resultó en aquella época más eficaz que la de Salk al ampliar el período de inmunidad.

Ninguna de las vacunas, cuya eficacia se había probado, se fabricaba aún a gran escala. La Argentina recibió ayuda internacional, y las dosis comenzaron a llegar en agosto de 1956. Se capacitaron médicos y enfermeras para atender a los pacientes, se adquirieron pulmotores para tratarlos y se utilizó kinesiología para su rehabilitación.

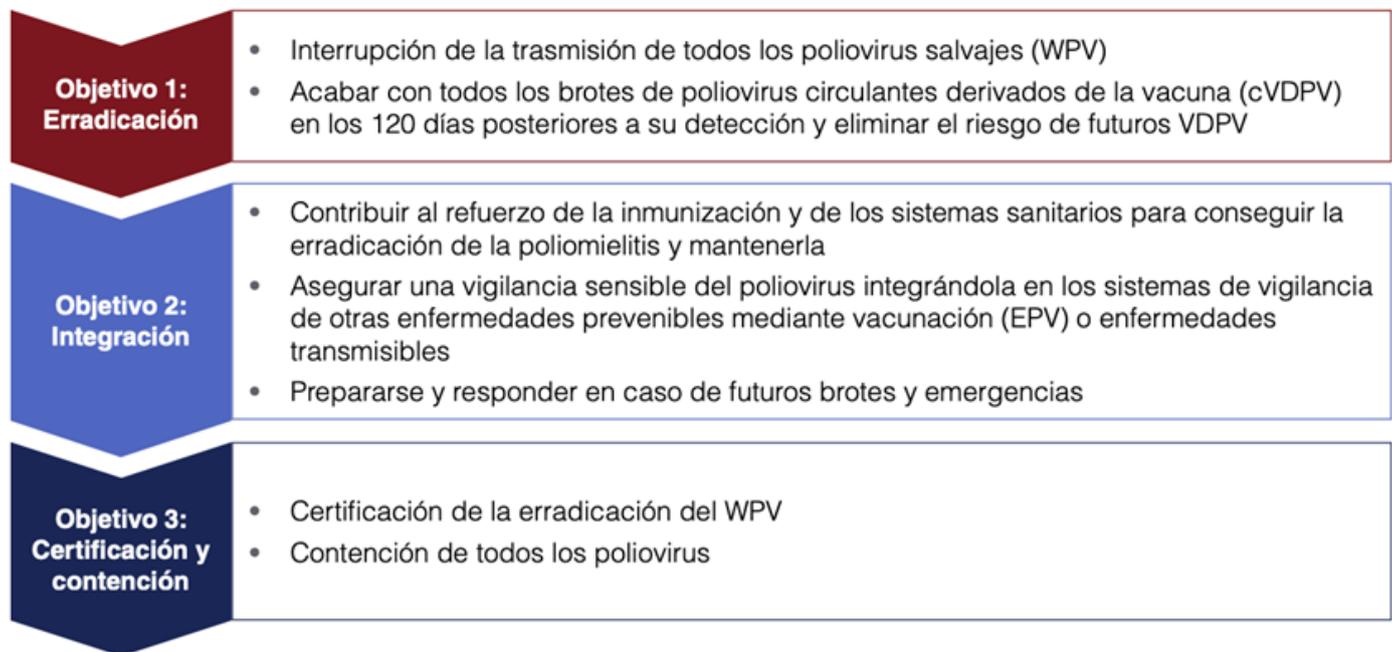


Figura 6. Objetivos de la Estrategia para la Fase Final de la Erradicación de la Poliomielitis 2019-2023⁵.

- Riesgos relacionados con las operaciones, la gestión y los recursos. Si bien el programa se ha beneficiado del gran compromiso de los escalafones gubernamentales más altos, los responsables se enfrentan a diversas prioridades contrapuestas en las zonas de riesgo de transmisión del virus.

El PEESP 2013-2018 logró los siguientes avances^{5,6}:

- El virus de la polio salvaje de tipo 2 (WPV2, por sus siglas en inglés) se declaró erradicado en 2015.
- El virus de la polio salvaje de tipo 3 (WPV3) no se detecta desde noviembre de 2012 y se declaró erradicado en 2019.
- Desde 2013 se han reducido los casos por el virus de la polio salvaje de tipo 1: no se lo detecta fuera de los países endémicos desde 2014 ni fuera de Afganistán y Pakistán desde 2016. Se ha conseguido controlar un brote de virus de la polio circulante derivado de la vacuna de tipo 2 en la República Árabe Siria, a pesar de la guerra en curso.

Bibliografía

1. Argentina. Ministerio de Salud de la Nación. Argentina comienza a implementar nuevo esquema de vacunación contra la poliomielitis, 1 de junio de 2020. Disponible en [https://www.argentina.gob.ar/noticias/argentina-comienza-implementar-nuevo-esquema-de-vacunacion-contra-la-poliomielitis#:~:text=contra%20la%20poliomielitis-,Argentina%20comienza%20a%20implementar%20nuevo%20esquema%20de%20vacunaci%C3%B3n%20contra%20la,\(bOPV\)%20conocida%20como%20Sabin](https://www.argentina.gob.ar/noticias/argentina-comienza-implementar-nuevo-esquema-de-vacunacion-contra-la-poliomielitis#:~:text=contra%20la%20poliomielitis-,Argentina%20comienza%20a%20implementar%20nuevo%20esquema%20de%20vacunaci%C3%B3n%20contra%20la,(bOPV)%20conocida%20como%20Sabin).
2. Sin vacunas: como fue la epidemia de polio del 56 que generó pánico en la Argentina, 12 de marzo de 2020. Disponible en <https://www.lanacion.com.ar/sociedad/sin-vacunas-como-fue-epidemia-polio-del-nid2342725>.

3. Pignatelli A. La epidemia de polio que asoló al país en 1956: 6500 casos, todo pintado con cal y niños con una bolsita de alcanfor como "solución", 15 de marzo de 2020. Disponible en <https://www.infobae.com/sociedad/2020/03/15/la-epidemia-de-polio-que-asolo-al-pais-en-1956-6500-casos-todo-pintado-con-cal-y-ninos-con-una-bolsita-de-alcanfor-como-solucion/>.
4. Polio Global Eradication Initiative. The polio endgame strategy 2019-2023, 30 de abril de 2019. Disponible en <http://polioeradication.org/news-post/the-polio-endgame-strategy-2019-2023/>.
5. OMS (en nombre de la Iniciativa para la Erradicación Mundial de la Poliomielitis). Estrategia para la Fase Final de la Erradicación de la Poliomielitis 2019-2023. Erradicación, integración, certificación y contención. Disponible en <http://polioeradication.org/wp-content/uploads/2019/06/spanish-polio-endgame-strategy.pdf>.
6. OMS. Global eradication of wild poliovirus type 3 declared on World Polio Day, 24 de octubre de 2019. Disponible en <https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/two-out-of-three-wild-poliovirus-strains-eradicated>.

Notificaciones breves

COVID-19: prevalencia de anosmia y disgeusia, fisiopatogenia y tratamiento

Científicos de Australia y Dinamarca realizaron una revisión sistemática y metaanálisis de estudios, y concluyeron que **es elevada la prevalencia de los trastornos del olfato y del gusto en personas infectadas por el SARS-CoV-2**. Por lo tanto, señalan que detectarlos de forma sistemática (*screening*) podría mejorar e incrementar la identificación de casos¹.

La hipótesis de que dichos trastornos eran síntomas de COVID-19 surgió de una serie de observaciones pre-

vias, como una epidemia de disfunción olfatoria en Irán, además de un aumento en varios países de las búsquedas en Internet relacionadas con problemas de olfato². Sobre la base de esta sospecha, la Asociación Británica de Otorrinolaringología y la Academia Estadounidense de Otorrinolaringología y de Cirugía de Cabeza y Cuello habían propuesto, entonces, que los síntomas de disfunción olfatoria se contemplaran en los criterios de diagnóstico y como parte de la definición de “caso”, y había sugerido que las personas que los presentan se aislaran².

Sobre la base de datos de 8438 pacientes con COVID-19 en 13 países, publicados hasta el 11 de mayo en las bases MEDLINE y EMBASE, y en la de *preprints* MedRxiv, la prevalencia estimada de trastornos olfatorios fue del 41 % (IC: 28,5-53,9 %), y la de trastornos del gusto, del 38,2 % (IC: 24-53,6 %). La prevalencia de estos trastornos disminuyó con el aumento de la edad promedio, que varió de 34 a 77 años¹. No se observaron diferencias significativas según el género.

La anosmia se relaciona con trastornos en el bulbo olfatorio o con daño periférico en las células receptoras del neuroepitelio nasal. Dichas células presentan una cantidad elevada de la enzima convertidora de la angiotensina 2 (ACE 2, por sus siglas en inglés), que son los receptores para el ingreso del SARS-CoV-2². En estudios en modelos animales se observó que el virus SARS-CoV penetra en el parénquima cerebral a través del bulbo olfatorio, por lo que se cree que el SARS-CoV-2 también podría hacerlo y dañar regiones cerebrales relacionadas con el olfato². Además, existen alteraciones en la composición de la saliva que llevan a trastornos del gusto. Tanto el epitelio nasal como los conductos de la glándulas salivares contienen una alta proporción de receptores del virus, según estudios en monos Rhesus³.

El tratamiento se instauro cuando no hay mejoría espontánea y la anosmia dura más de dos semanas. **No se conoce la eficacia de los tratamientos con corticoides (intranasal u oral)**. Es muy útil la rehabilitación del olfato, que consiste en oler distintos aromas (limón, rosa y eucalipto) durante 20 s, al menos, dos veces al día durante, como mínimo, tres meses².

Bibliografía

1. Agyeman AA, Lee Chin K, Landersdorfer CB, et al. Smell and Taste Dysfunction in Patients With COVID-19: A Systematic Review and Meta-analysis. *Mayo Clinic Proceedings*. 2020. doi: <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2020.05.030>.
2. Whitcroft KL, Hummel, T. Olfactory disfunction in COVID-19 diagnosis and management. *Clinical Update. JAMA*. 2020;323(24):2512-14.
3. Liu L, Wei Q, Álvarez X, et al. Epithelial cells lining salivary gland ducts are early target cells of severe acute respiratory syndrome coronavirus infection in the upper respiratory tracts of Rhesus macaques. *J. Virol*. 2011;85(8):4025-30.
4. BD Life Sciences. COVID-19: Snapshot of the immune response. Functional and dysfunctional immune response to SARS-CoV-2. Disponible en <https://bit.ly/38ueUYf>.

Respuesta inmunitaria al SARS-CoV-2⁴

Una vez que el virus SARS-CoV-2 ingresa por inhalación en el organismo, penetra en el alvéolo, donde desencadena la respuesta inmunitaria. En las infecciones de leves a moderadas, la respuesta se caracteriza, principalmente, por la producción de interferón (IFN) de tipo I por las células dendríticas y epiteliales, seguida por la citotoxicidad de los linfocitos T.

En los casos graves, la respuesta inmunitaria involucra a los monocitos, neutrófilos y macrófagos, que se infiltran en el alvéolo y llevan a la producción de una importante cantidad de mediadores inflamatorios (complemento; interleuquinas; factor de necrosis tumoral; inmunoglobulinas G, M y A). Esta respuesta se denomina “tormenta de citoquinas”. La hiperreactividad no logra controlar la replicación viral y deriva en el aumento de la permeabilidad vascular y la acumulación de fluidos en el alvéolo. Esto ocasiona el síndrome de *distress* respiratorio.

República Democrática del Congo: fin de la epidemia de ébola

El 25 de junio de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) anunció el fin del décimo brote epidémico de la enfermedad por el virus del Ébola (EVE) en la República Democrática del Congo (RDC)¹. Declarado el 1 de agosto de 2018 en la provincia de Kivu del Norte, ha sido el segundo más grande del mundo, a lo que se suma la dificultad de que ocurrió en una zona de conflictos sociales violentos¹.

La vacuna rVSV-ZEBOV-GP (a base de un virus recombinante de la estomatitis vesicular que expresa la glicoproteína de la especie Zaire del virus del Ébola) demostró ser muy eficaz. Como parte de la respuesta a la epidemia, se la administró a 303.000 personas, entre ellas, personal sanitario y contactos de enfermos¹.

En simultáneo con la epidemia de ébola, se registraron otras infecciones habituales en la RDC –cólera, malaria y sarampión– y la COVID-19 (6411 casos y 142 muertes al 25 de junio de 2020)^{2,3}. Será necesario, entonces, mantener estricta vigilancia epidemiológica, ya que bastaría un caso nuevo para desencadenar un nuevo brote y revertir el logro². Ya se habían notificado ocho casos al cierre de este boletín.

La epidemia en cifras¹

Casos confirmados: 3470.

Fallecimientos: 2287.

Pacientes recuperados: 1171.

Bibliografía

1. OMS. 10th Ebola Outbreak in the DRC declared over; vigilance against flare-ups and support for survivors must continue, 25 de junio de 2020. Disponible en <https://www.who.int/news-room/detail/25-06-2020-10th-ebola-outbreak-in-the-democratic-republic-of-the-congo-declared-over-vigilance-against-flare-ups-and-support-for-survivors-must-continue>.
2. Médicos sin Fronteras. Congo declara el final de la décima epidemia de ébola, 25 de junio de 2020. Disponible en <https://www.msf.es/actualidad/república-democrática-del-congo/congo-declara-final-la-decima-epidemia-ebola>.
3. Worldometer. DR Congo. Disponible en <https://www.worldometers.info/coronavirus/country/democratic-republic-of-the-congo/>.



[Acceda directamente haciendo clic sobre la imagen.](#)