



**Fernando A. Moraga Llop**

Pediatra. Vicepresidente de la Asociación Española de Vacunología. Barcelona.

## Las vacunaciones caen durante la pandemia\*

*Y la gente se quedaba en casa  
Y leía libros y escuchaba  
Y descansó e hizo ejercicios  
E hizo arte y jugó...*  
(«La historia de Iza», Grace Ramsay, 1869)

En la época en que se escribió este poema, hace más de 150 años, había epidemias de fiebre tifoidea, cólera y disentería. La gente estaba confinada, y la historia se repite...

La pandemia de la enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) declarada el 11 de marzo por la Organización Mundial de la Salud (OMS)<sup>(1)</sup> y el estado de alarma instaurado el 14 de marzo por el Gobierno de España han originado una grave crisis sanitaria, social y económica que está llevando a importantes cambios, algunos de ellos transitorios hasta que la epidemia esté controlada<sup>(2,3)</sup>.

La emergencia de este nuevo coronavirus epidémico, que se ha designado SARS-CoV-2 (síndrome respiratorio agudo grave-coronavirus-2, por su proximidad genética, del 85-92%, con el coronavirus del SARS de 2002-2003), agente etiológico de la COVID-19<sup>(3)</sup>, es un grave problema de salud poblacional. Esta pandemia está interfiriendo e incluso interrumpiendo el programa básico de salud infantil, retrasando todos sus objetivos que no sean urgentes, y los pacientes se derivan al servicio de urgencias del hospital de referencia tras la clásica consulta telefónica o la moderna telemedicina que han sustituido a la visita presencial.

En relación con el ámbito de la salud hay que señalar que tanto en la atención primaria como en la hospitalaria del niño y del adulto se ha priorizado, como es lógico, la asistencia a los enfermos de COVID-19. La mayoría de los hospitales se han transformado en centros sanitarios monográficos para estos pacientes que también han sido atendidos por médicos de otras especialidades y por pediatras del mismo hospital, cambios que igualmente han sucedido en el personal de enfermería; en conjunto, un verdadero y necesario refuerzo para hacer frente a la pandemia. Además, han cerrado o han disminuido temporalmente su actividad numerosos centros de asistencia primaria, y su personal sanitario se ha incorporado a otras funciones en hospitales, otros centros sanitarios o residencias geriátricas.

La pandemia ha vuelto a poner de relieve y a enfatizar la importancia de las vacunas y el compromiso de los centros públicos y privados de investigación, y de la industria farmacéutica, para el desarrollo y la fabricación de nuevas vacunas. Todo el mundo espera una vacuna frente al nuevo virus que proporcione el verdadero «pasaporte inmunitario» tan debatido hoy en día (el clásico carnet vacunal o inmunitario). Esta esperanza vacunal, de manera paradójica, convive con una alerta vacunal por la disminución de las coberturas de las vacunaciones sistemáticas en el curso de la pandemia, y con una alarma en los países de bajos recursos económicos debido a la suspensión o al aplazamiento de campañas complementarias de vacunación, en especial frente al sarampión y la poliomielitis, y la interferencia con los programas de vacunación nacionales<sup>(4)</sup>. Como aspecto positivo, los padres y los adultos en general están conociendo lo devastadoras que pueden ser las enfermedades infecciosas y el valor que tienen las vacunas.

Diversos organismos y sociedades científicas han advertido sobre el impacto que está teniendo la pandemia en las vacunaciones de los países afectados, debido a la redistribución de los recursos humanos y económicos a causa de esta grave amenaza para la salud pública. La OMS<sup>(5,6)</sup>, la Organización Panamericana de la Salud (OPS)<sup>(7)</sup>, la United Nations Children's Fund (UNICEF) y Gavi, the Vaccine Alliance<sup>(8)</sup>, los Centers for Disease Control and Prevention (CDC)<sup>(9)</sup>, la

\*Se publica una nueva versión de este editorial debido a que durante el proceso de edición ha habido cambios en el contenido de la referencia 20, con datos bastante diferentes, a fecha 21 de mayo. Disponible en: <https://drive.google.com/file/d/1acRVZOVMT4HSuk6qqiV3MVAMpzXRgQj2/view>

Global Polio Eradication Initiative (GPEI)<sup>(10)</sup>, el Ministerio de Sanidad del Gobierno de España<sup>(11)</sup>, la Asociación Española de Vacunología (AEV)<sup>(12)</sup>, de forma conjunta la Sociedad Española de Inmunología (SEI), la Sociedad Española de Infectología Pediátrica (SEIP) y la Asociación Española de Pediatría (AEP)<sup>(13)</sup>, así como las consejerías de algunas comunidades autónomas<sup>(14,15)</sup>, han publicado diversos documentos e informes en los que se advierte de los riesgos que representa el no vacunar o retrasar las vacunaciones. Al mismo tiempo recomiendan continuar los programas de inmunizaciones, pero siempre que el acto vacunal goce de las máximas condiciones de seguridad para los vacunados y los equipos humanos de vacunación, y todo esto sin olvidar el apoyo que se debe prestar a la respuesta a la pandemia.

Este nuevo escenario asistencial y el miedo al contagio por acudir a centros sanitarios está originando que los padres no vayan con sus hijos al pediatra, ni los adultos al médico de familia. Las recomendaciones de distanciamiento social y la evitación de ir a centros sanitarios hechas por el Gobierno no estaban suficientemente claras. Esta situación, unida al estado de confinamiento que obliga a mantener una movilidad restringida y con transportes reducidos, limitada a situaciones muy concretas, así como todas las dudas y problemas que está originando el desconfinamiento, han hecho disminuir las visitas del programa del niño sano y las consultas y los controles al médico de familia por parte de los adultos.

En una encuesta realizada a más de 16.000 personas en tres comunidades autónomas (Comunidad de Madrid, Cantabria e Islas Canarias) entre el 15 y el 25 de abril, el 70% de los participantes han admitido tener miedo de contraer la COVID-19 en su entorno más cercano. Sin embargo, solo el 25% de la población consultada percibe este riesgo de contagio como alto. El estudio, liderado por la doctora Ana María Recio, profesora de la Universidad Europea, cuenta con la aprobación de la Subdirección de Cuidados del Servicio Cántabro de Salud y la colaboración del Gobierno de Cantabria, así como el aval de la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica y de la Asociación Internacional de Enfermería<sup>(16)</sup>.

Uno de los aspectos de la salud que se está resintiéndose más es el de las vacunaciones. El impacto en los países con recursos medios o bajos es mucho más grave, alarmante y preocupante, y al menos 21 países de baja-media renta ya están reportando situaciones de desabastecimiento como resultado de cierres de fronteras y de interrupciones en el transporte aéreo. Los recursos, el dinero y los profesionales se están derivando a actividades pandémicas para intentar aplanar la curva. En la actualidad, Gavi, the Vaccine Alliance está trabajando para preparar los sistemas sanitarios en esos países y evitar más pérdidas de vidas asegurando el mantenimiento de los programas de vacunación y de las campañas de vacunación masiva. Su *Chief Executive Officer*, Seth Berkley, ha advertido de que «el legado de la COVID-19 no incluya un resurgimiento de otros asesinos como el sarampión y la poliomielitis». El World Economic Forum estima que más de 13 millones de personas perderán algunas vacunas esenciales por esta pandemia<sup>(17-19)</sup>.

Aunque no se dispone de datos sistematizados, una compañía norteamericana dedicada a registros electrónicos de salud ha recogido información de 1.000 pediatras independientes a escala nacional. Si se considera como basal la semana del 16 de febrero, se observa que durante la semana del 5 de abril la administración de la vacuna triple vírica había experimentado un descenso del 50%, la de difteria-tétanos-tosferina un 42% y la del virus del papiloma humano un 73%<sup>(18)</sup>.

En España se ha constatado en todas las comunidades autónomas una disminución importante y preocupante del número de vacunas administradas durante los meses de marzo y abril de 2020, aunque todavía no hay datos publicados (comunicaciones personales a fecha 5 de mayo de 2020, Día mundial del lavado de manos). Sin embargo, conocemos resultados de la Comunidad Valenciana, una comunidad pionera en la información vacunal a través del registro informático de las vacunaciones. Eliseo Pastor Villalba, especialista en medicina preventiva y salud pública de la Dirección General de Salud Pública y Adicciones, comunicó en el *webinar* «Recomendaciones en vacunaciones en tiempos de COVID-19», organizado por la Asociación Nacional de Enfermería y Vacunas el 27 de abril, datos sobre el impacto de la pandemia en los programas de vacunación<sup>(20)</sup>. Las cifras son preocupantes y nos deben alertar para no originar, si no se corrigen, una verdadera alarma. Las coberturas vacunales más afectadas fueron la tercera dosis de vacuna antineumocócica a los 11 meses, que descendió un 32% y un 26,2% en marzo y abril, respectivamente, y la primera dosis de vacuna triple vírica de los 12 meses, que cayó un 30,7% en marzo y un 13,5% en abril. Más importante ha sido el descenso en una vacuna recomendada, pero no financiada: la primera dosis de la antimeningocócica B tuvo un descenso del 35,3% y del 68,4% en marzo y abril, respectivamente. La dosis de vacuna Td en los mayores de 64 años disminuyó un 40,1% en marzo y un 67,5% en abril<sup>(20)</sup>. Otras comunidades autónomas y diversos países están comunicando reducciones importantes de las coberturas vacunales. Se han suspendido los programas de vacunación en las escuelas. La vacunación de escolares, adolescentes y adultos se ha visto aún más afectada. Sin embargo, en centros privados de pediatría se ha habilitado una consulta exclusivamente de vacunaciones, con lo que se han mantenido las coberturas vacunales.

El descenso de las coberturas vacunales, si se mantiene en el tiempo, podría conducir a la reemergencia de enfermedades infecciosas (sarampión, enfermedad neumocócica y meningocócica, etc.) al aparecer poblaciones susceptibles, y sobre todo cuando se reinicien las guarderías y las escuelas, y no se observe ya el distanciamiento social. Se acaba de publicar el informe anual del sarampión en la Unión Europea correspondiente al año 2019, enfermedad que continúa siendo un problema de salud pública en Europa a pesar de que ha habido una reducción de un 26% de casos en relación a 2018 (13.200 vs.17.822); en España se ha producido un aumento del 22% (292 vs. 226 casos en 2018)<sup>(21)</sup>. Estos datos nos indican que no se puede bajar la guardia y que hay que mantener unas coberturas vacunales elevadas. La situación vacunal en el curso de la pandemia es motivo de preocupación y debe ser una razón de alerta a los pediatras y a los padres para corregirla a corto plazo.

En algunos países, como República Democrática del Congo, ya se había observado una situación similar: la caída de la cobertura vacunal frente al sarampión en el curso de otra epidemia, en este caso el Ébola (además de los problemas de la malaria y el cólera). En 2019 se ha dado la paradoja de que murieron muchas más personas por sarampión (más de 6.000 muertes y más de 310.000 casos) que por el brote de Ébola declarado por la OMS como una Emergencia de Salud Pública Internacional (más de 2.200 muertes y más de 3.400 casos). El Ébola se ha beneficiado de recursos humanos y económicos dedicados a otras enfermedades endémicas, una de las cuales, el sarampión, está matando a miles de niños<sup>(22)</sup>.

El acto vacunal debe realizarlo siempre personal sanitario, y en ninguna circunstancia se delegará en los padres u otras personas. En la actividad vacunal hay que considerar algunas prioridades en el calendario para toda la vida de cada comunidad autónoma, según las indicaciones del pediatra y del médico de familia. Además, en los casos en que se hubieran retrasado algunas dosis, estas se implementarán de forma rápida, es decir, contemplando el intervalo mínimo entre dosis, como se indica en los llamados calendarios acelerados, y teniendo en cuenta las coadministraciones autorizadas. La reanudación de las vacunaciones debe ser planificada y organizada.

Las prioridades en las vacunaciones, que se realizarán siempre con las adecuadas medidas de seguridad, como el distanciamiento social, la higiene de manos, la higiene respiratoria y la limpieza/desinfección de superficies, previa cita telefónica y en una zona reservada, son:

1. Vacunación del lactante hasta los 15 meses de edad. Aunque en algún documento<sup>(11)</sup> se prioriza la primovacunación a los 2 y 4 meses de edad y la primera dosis de triple vírica a los 12 meses, creemos que el resto de las vacunas del calendario común en esta edad, es decir, la vacunación a los 11 meses (hexavalente y neumocócica conjugada), a los 12 meses (meningocócica C/ACWY) y a los 15 meses (varicela), deben estar al mismo nivel de priorización. Además de estas vacunas existen otras dos, la vacuna frente al rotavirus y la antimeningocócica B, no financiadas en el calendario común, aunque sí en alguna comunidad autónoma, y recomendadas por diversas sociedades científicas.

En estas condiciones se favorecerán todavía más las coadministraciones con la finalidad de disminuir el número de visitas, para lo cual se tendrán en cuenta las especificaciones de las fichas técnicas de los preparados que se utilicen. Es posible que esto conlleve un pequeño aumento del número y de la intensidad de las reacciones adversas, en especial los efectos locales y la aparición de fiebre, para lo cual el fármaco de elección continúa siendo el paracetamol y evitando su alternancia con otros medicamentos. No obstante, la administración simultánea de vacunas tiene más ventajas que inconvenientes.

Si se prolonga el estado de confinamiento habría que reconsiderar las dosis de recuerdo de las vacunas triple vírica y de la tosferina.

2. Vacunación de la embarazada: la vacuna de la tosferina en forma de Tdpa durante todo el año y la vacuna antigripal en la época estacional.
3. Vacunación de los niños y los adultos pertenecientes a grupos de riesgo, valorando el grado de inmunodepresión y la gravedad de las situaciones especiales (enfermedades crónicas), y la relación beneficio-riesgo de acudir al centro sanitario. Se priorizarán los pacientes más vulnerables.
4. Vacunación en situaciones de profilaxis posexposición (vacunas triple bacteriana, triple vírica, antivariola, antime-ningocócicas, antihepatitis A y B, principalmente).

Dos aspectos que no hay que olvidar durante esta dura etapa de la reanudación progresiva de las vacunaciones, y que también hay que priorizar, son el mantenimiento de todas las actividades de vigilancia epidemiológica y la planificación de cómo hay que hacer la recuperación de las vacunas perdidas o demoradas, para ponerla en marcha lo antes posible priorizando las situaciones referidas anteriormente.

Otras recomendaciones en relación con la COVID-19 se refieren a las personas que la hayan padecido, que se podrán vacunar cuando su situación clínica se haya normalizado. En los contactos con la COVID-19 las vacunas se demorarán hasta que se haya cumplido la cuarentena, es decir, 14 días después de la última exposición.

Como reflexión final, señalar que es urgente la normalización de la actividad vacunal después de esta paralización de los programas de inmunización. Mientras tanto, sigue la investigación en todo el mundo para obtener lo más rápido posible una vacuna frente a la COVID-19: en estos momentos hay más de 100 vacunas potenciales o candidatas en estudio, y ocho ya están en fase clínica I/II de ensayos en humanos.

Hay que permanecer optimistas esperando la vacuna frente a la COVID-19 y continuar vacunando según los calendarios de inmunizaciones sistemáticas. Y sobre todo preparémonos y establezcamos todas las medidas preventivas ante una posible segunda oleada de COVID-19 y para paliar la irremediable segunda crisis social y económica que puede provocar una morbilidad y una mortalidad tan importantes como las originadas por la crisis sanitaria.

## Bibliografía

1. World Health Organization. Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 — 11 March 2020. [Consultado el 4 de mayo de 2020.] Disponible en: <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>.
2. Hernández Merino A. 2020 debe ser el año para la salud de los niños y adolescentes a pesar de las amenazas emergentes. *Rev Pediatr Aten Primaria*. 2020;22:11-3.
3. Campins Martí M, Moraga-Llop FA. COVID-19, una lección de la que hay que aprender. *Pediatría Integral*. 2020;24:128-31.
4. Nelson R. COVID-19 disrupts vaccine delivery. *Lancet Infect Dis*. 2020;20:546.
5. World Health Organization. Statement – Vaccination must be maintained during COVID-19 pandemic to be effective. [Consultado el 4 de mayo de 2020.] Disponible en: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/statements/statement-vaccination-must-be-maintained-during-covid-19-pandemic-to-be-effective>.
6. World Health Organization. Guiding principles for immunization activities during the COVID-19 pandemic. [Consultado el 4 de mayo de 2020.] Disponible en: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331590/WHO-2019-nCoV-immunization\\_services-2020.1-eng.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331590/WHO-2019-nCoV-immunization_services-2020.1-eng.pdf).
7. Pan American Health Organization (PAHO). The immunization program in the context of the covid-19 pandemic, 26 march 2020. [Consultado el 4 de mayo de 2020.] Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/51992>.
8. UNICEF. Statement by UNICEF Executive Director Henrietta Fore on the disruption of immunization and basic health services due to the COVID-19 pandemic. [Consultado el 4 de mayo de 2020.] Disponible en: <https://www.unicef.org/press-releases/statement-unicef-executive-director-henrietta-fore-disruption-immunization-and-basic>.
9. Centers for Disease Control and Prevention. Maintaining childhood immunizations during COVID-19 pandemic. [Consultado el 4 de mayo de 2020.] Disponible en: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/pediatric-hcp.html>.
10. Global Polio Eradication Initiative (GPEI). Recommendations. Polio eradication in the context of the covid-19 pandemic. [Consultado el 4 de mayo de 2020.] Disponible en: <http://polioeradication.org/wp-content/uploads/2020/03/GPEI-POB-recommendations-for-countries-on-covid-20200421-ENG.pdf>.
11. Ministerio de Sanidad. Comisión de Salud Pública. Nota informativa 25 de marzo de 2020: Prioridades del programa de vacunación durante el estado de alarma debido a COVID-19. [Consultado el 4 de mayo de 2020.] Disponible en: [https://www.mschs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/docs/COVID-19\\_Vacunacionprioritaria.pdf](https://www.mschs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/vacunaciones/docs/COVID-19_Vacunacionprioritaria.pdf).
12. Asociación Española de Vacunología. La AEV hace un llamamiento a cumplir con la administración de las vacunas consideradas prioritarias durante el estado de alarma debido a la pandemia por COVID-19. [Consultado el 4 de mayo de 2020.] Disponible en: <https://www.vacunas.org/la-aev-hace-un-llamamiento-a-cumplir-con-la-administracion-de-las-vacunas-consideradas-prioritarias-durante-el-estado-de-alarma-debido-a-la-pandemia-por-covid-19/>.
13. Comité Asesor de Vacunas de la Asociación Española de Pediatría. Otros efectos de la pandemia de COVID-19: caída de las vacunaciones. [Consultado el 4 de mayo de 2020.] Disponible en: [https://vacunas.aep.org/sites/vacunasaep.org/files/covid-19-caida-de-las-vacunaciones-sei-seip-aep\\_24abr2020b.pdf](https://vacunas.aep.org/sites/vacunasaep.org/files/covid-19-caida-de-las-vacunaciones-sei-seip-aep_24abr2020b.pdf).
14. Agència de Salut Pública de Catalunya. Nota informativa sobre les actuacions de prevenció i promoció de la Salut davant la situació epidemiològica actual en relació al coronavirus SARS-CoV-2. En: Guia d'actuació enfront de casos d'infecció pel nou coronavirus SARS-CoV-2 a l'atenció primària i a la comunitat del Servei Català de la Salut de 20 de març de 2020. [Consultado el 4 de mayo de 2020.] Disponible en: [https://canalsalut.gencat.cat/web/content/\\_A-Z/C/coronavirus-2019-ncov/material-divulgatiu/guia-actuacio-atencio-primaria.pdf](https://canalsalut.gencat.cat/web/content/_A-Z/C/coronavirus-2019-ncov/material-divulgatiu/guia-actuacio-atencio-primaria.pdf).
15. Junta de Andalucía. Consejería de Salud y Familias. Dirección General de Salud Pública y Ordenación Farmacéutica. Instrucción Programa de Vacunaciones durante periodo alarma COVID-19. [Consultado el 4 de mayo de 2020.] Disponible en: <https://www.juntadeandalucia.es/export/drupaljda/SyF-InstruccionesProgramaVacunacionesEstadoDeAlarmaCovid19.pdf>.
16. Recio AM. ConSalud.es, 2 de mayo de 2020. [Consultado el 4 de mayo de 2020.] Disponible en: [https://www.consalud.es/pacientes/especial-coronavirus/70-poblacion-miedo-contagiarse-coronavirus-entorno-cercano\\_78607\\_102.html](https://www.consalud.es/pacientes/especial-coronavirus/70-poblacion-miedo-contagiarse-coronavirus-entorno-cercano_78607_102.html).
17. Asociación Española de Vacunología. ¿COVID-19 conducirá al resurgimiento global de otras enfermedades mortales? [Consultado el 4 de mayo de 2020.] Disponible en: <https://www.vacunas.org/covid-19-conducira-al-resurgimiento-global-de-otras-enfermedades-mortales/>.
18. Asociación Española de Vacunología. El Covid-19 y el descenso de las coberturas de vacunación. [Consultado el 4 de mayo de 2020.] Disponible en: <https://www.vacunas.org/el-covid-19-y-el-descenso-de-las-coberturas-de-vacunacion/>.
19. Fleming S. Will COVID-19 lead to the global resurgence of other deadly diseases? [Consultado el 4 de mayo de 2020.] Disponible en: <https://www.weforum.org/agenda/2020/04/will-covid-19-lead-to-the-global-resurgence-of-other-deadly-diseases>.
20. Pastor Villalba E. Impacto del COVID-19 en los programas de vacunación. En: Recomendaciones en vacunaciones en tiempos de COVID-19 (webinar). [Consultado el 4 de mayo de 2020.] Disponible en: <https://www.enfermeriayvacunas.es/>.
21. European Centre for Disease Prevention and Control. Measles. En: ECDC. Annual epidemiological report for 2019. Stockholm: ECDC; 2020.
22. World Health Organization. Deaths from Democratic Republic of the Congo measles outbreak top 6000. [Consultado el 4 de mayo de 2020.] Disponible en: <https://www.afro.who.int/news/deaths-democratic-republic-congo-measles-outbreak-top-6000>.