



Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19. The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect, the company's public news and information website.

Elsevier hereby grants permission to make all its COVID-19-related research that is available on the COVID-19 resource centre - including this research content - immediately available in PubMed Central and other publicly funded repositories, such as the WHO COVID database with rights for unrestricted research re-use and analyses in any form or by any means with acknowledgement of the original source. These permissions are granted for free by Elsevier for as long as the COVID-19 resource centre remains active.

Cristina Muñoz Archidona\*, Miguel Ángel Carro Rodríguez, Alba Pérez Pérez y Roi Piñero Pérez  
*Servicio de Pediatría, Hospital General de Villalba, Madrid, España*

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [cristina.munoz@hgvillalba.es](mailto:cristina.munoz@hgvillalba.es)  
 (C. Muñoz Archidona).

<https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2020.06.027>  
 1695-4033/ © 2020 Asociación Española de Pediatría. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## En línea con tu pediatra. Respuesta de los autores



### Online with your pediatrician. Authors reply

Sr. Editor:

Con relación a la Carta al Editor «En línea con tu pediatra»<sup>1</sup>, relacionada con nuestra publicación «Predisposición y validación del uso de WhatsApp® como método de comunicación con familias»<sup>2</sup>, dada la trascendencia del tema en el contexto epidemiológico actual, nos gustaría aportar algunas reflexiones.

WhatsApp®, al ser una aplicación ampliamente implantada en casi todos los terminales móviles, evita la necesidad de un registro y la descarga de una aplicación específica por parte de los pacientes. Esto favorece la accesibilidad al centro sanitario tras la firma del correspondiente consentimiento informado adaptado a la legislación vigente.

Coincidimos en la utilidad de los portales de pacientes de cara a centralizar y compartir toda la información clínica. En este sentido, también desde 2017 contamos con uno, integrado en una plataforma de gestión clínica (DriCloud®). Esta plataforma además proporciona la posibilidad de realizar videoconsultas, cumpliendo con todas las exigencias legales para ello, y sin necesidad de descargar ninguna aplicación.

En el contexto epidemiológico de la pandemia por SARS-CoV-2<sup>3</sup>, el hecho de contar con un medio de contacto (WhatsApp Business® gestionado por personal de administración y supervisado por el personal clínico), y un sistema de videoconsultas (ambos rápidos y accesibles) facilitó enormemente la labor del médico y supuso un valor añadido para las familias en un entorno incierto. Se evitaron desplazamientos, pudiendo realizarse labores administrativas y actos médicos desde casa (familias, personal médico y de administración), gracias a la adaptación de protocolos clínicos, procesos y sistemas a esa nueva situación. La actividad clínica no presencial en este período creció rápidamente y de manera exponencial. Se realizaron un total de 1.032 consultas a distancia durante el período de 2 meses tras el estado de alarma (15/03/2020 al 15/05/2020), en comparación con las 62 de los 2 meses previos (15/01/2020 al 15/03/2020). La generación de los correspondientes informes y recetas médicas, todo ello integrado dentro de la

plataforma, permitió garantizar la asistencia médica en este contexto.

No podemos estar más de acuerdo con la afirmación de que el tipo de relación médico-paciente debe evolucionar en consonancia con las nuevas tecnologías. Pero ahora debemos añadir una nueva variable: la situación epidemiológica del momento. El marco epidemiológico del próximo otoño-invierno de 2020, con la confluencia del virus respiratorio sincitial (VRS), de los virus influenza A y B, y los más que probables rebrotes del SARS-CoV-2, puede desencadenar una tormenta perfecta sobre las consultas de pediatría. Los portales de pacientes, las videoconsultas y los sistemas de mensajería descritos en estas publicaciones se antojan como imprescindibles en el contexto actual y en el futuro, para garantizar un sistema sanitario accesible, eficiente y sostenible.

Hacemos nuestras las palabras de los Centers for Disease Control and Prevention (CDC) hace 2 años, con motivo de la celebración del centenario de la pandemia de gripe de 1918: «Hace falta que no nos olvidemos y que nos preparemos»<sup>4</sup>.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses relacionado con el artículo.

## Bibliografía

- Muñoz Archidona C, Carro Rodríguez MA, Pérez Pérez A, Piñero Pérez R. En línea con tu pediatra. *An Pediatr (Barc)*. 2021;94:198–9.
- Amado Puentes A, Villar Rodríguez N, Pereiro Fernández S, García Alonso L. Predisposición y validación del uso de WhatsApp® como método de comunicación con familias. *An Pediatr (Barc)*. 2020;92:300–2, <http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2019.02.010>.
- World Health Organization. Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19. 11 March 2020. [consultado 15 Jul 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>.
- Liu WJ, Bi Y, Wang D, Gao GF. On the Centenary of the Spanish Flu: Being Prepared for the Next Pandemic. *Virol Sin*. 2018;33:463–6, <http://dx.doi.org/10.1007/s12250-018-0079-1>.

Alfonso Amado Puentes\* y Sara Pereiro Fernández

Amado Clínica Pediátrica, Pontevedra, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [consulta@amadoclinicapediatrica.com](mailto:consulta@amadoclinicapediatrica.com)  
(A. Amado Puentes).

<https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2020.07.019>  
1695-4033/ © 2020 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en  
nombre de Asociación Española de Pediatría. Este es un artículo  
Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Enfermedad meningocócica invasiva por serogrupo C en la era posvacunal y fallos vacunales



### Serogroup C invasive meningococcal disease in the post-vaccine era and vaccine failures

Sr. Editor:

Tras la lectura del artículo original de N. Rius et al.<sup>1</sup>, hemos creído necesario hacerles llegar algunas consideraciones en relación con la conclusión principal expuesta en el resumen del trabajo, en concreto, en lo que se refiere al porcentaje de fallos de la vacuna conjugada del meningococo del serogrupo C (MenC).

La conclusión mencionada viene del simple cálculo de que, del total de ingresos por enfermedad meningocócica invasora (EMI) reportado por los autores en el periodo de estudio (128), 10 fueron causados por MenC y de estos, 3 habían recibido la vacunación aparentemente correspondiente a su edad en el momento en que se produjeron, lo cual entienden los autores como un 30% de fallos vacunales. Consideramos que esta interpretación es errónea por varios motivos.

El hecho de que un tercio de los ingresos por EMI por MenC correspondiera a pacientes bien vacunados no debe interpretarse como que ha habido un 30% de fallos vacunales, ya que el porcentaje de fallos habría que calcularlo en relación al conjunto de niños correctamente vacunados de esa población durante los 18 años del periodo de estudio<sup>2</sup>. Esto daría como resultado una tasa ínfima de fallos vacunales.

Desde un punto de vista metodológico, se trata de un estudio descriptivo sobre un grupo de pacientes con EMI diagnosticados en un centro hospitalario concreto. Este diseño limita toda posibilidad de vincular los resultados con la efectividad de la vacuna, pues esta solo podría evaluarse a través de estudios de cohortes, comparando la incidencia de la infección en vacunados y no vacunados.

Otra opción metodológica que podría plantearse es la realización de un estudio de casos y controles, siendo los casos los pacientes infectados de EMI y los controles el resto, compartiendo ambos grupos el antecedente de haber sido correctamente vacunados con el preparado conjugado de MenC<sup>3</sup>. Sin embargo, en este trabajo se parte de una serie de casos en los cuales se explora su estado vacunal, omitiendo el amplio grupo control (población vacunada de referencia para dicho centro hospitalario en un periodo de 18 años y

que no ha sufrido EMI), dato imprescindible para obtener las conclusiones precisas en relación a la efectividad de la vacuna referenciada.

La interpretación incorrecta de los datos del estudio lleva a la conclusión errónea de que existe un alto porcentaje de fallos vacunales, cuando lo mostrado en la mayoría de los estudios es que la tasa anual de fallos con esta vacuna es extremadamente baja. En entornos de alta cobertura vacunal como el nuestro, y en especial cuando hablamos de enfermedades inmunoprevenibles con muy baja incidencia, cabría esperar que la mayoría de los casos que aparezcan estén vacunados (lo cual es trasladable a cualquier vacuna), pero este dato debe contrastarse con el número, inmensamente mayor, de individuos que recibieron la vacuna y no sufrieron la enfermedad. Como ya se ha comentado, puestos a cuantificar el porcentaje de fallos vacunales, habría que comparar el número de casos de EMI que habían recibido una pauta correcta con el total de vacunados que no sufrieron la enfermedad, en lugar de calcular una simple proporción desde una muestra de enfermos de EMI<sup>4</sup>.

En realidad, el trabajo de N. Rius et al.<sup>1</sup>, lo que demuestra es que el porcentaje de fallos vacunales de la vacuna contra MenC es extremadamente bajo, teniendo en cuenta que estos tres casos han ocurrido en las 18 cohortes incluidas en el estudio (decenas de miles de niños) que recibieron la vacuna.

En definitiva, entendemos que la redacción de la conclusión del trabajo comentado ha sido desafortunada y puede conducir a una pérdida de la confianza en las vacunas, por lo que sería deseable una rectificación de la misma.

## Bibliografía

1. Rius N, Lung M, Fernández-San José C, Iglesias T, Esperalba J, Moraga-Llop FA, et al. Enfermedad meningocócica invasiva por serogrupo C en la era posvacunal y fallos vacunales. *An Pediatr*. 2020;93:396–402.
2. Trotter LC, Andrews JN, Kaczmarski BE, Miller E, Ramsay EM. Effectiveness of meningococcal serogroup C conjugate vaccine 4 years after introduction. *Lancet*. 2004;364:365–7.
3. Committee on Human Medicinal Products (CHMP), European Medicines Agency. Guideline on clinical evaluation of vaccines. EMEA/CHMP/VWP/164653/05, Rev. 1 [consultado 28 Abr 2018] Disponible en: [https://www.ema.europa.eu/en/documents/scientific-guideline/draft-guideline-clinical-evaluation-vaccines-revision-1\\_en.pdf](https://www.ema.europa.eu/en/documents/scientific-guideline/draft-guideline-clinical-evaluation-vaccines-revision-1_en.pdf).
4. Heininger U, Bachtar NS, Bahri P, Dana A, Dodoee A, Giduduf J, et al. The concept of vaccination failure. *Vaccine*. 2012;30:1265–8.