



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.

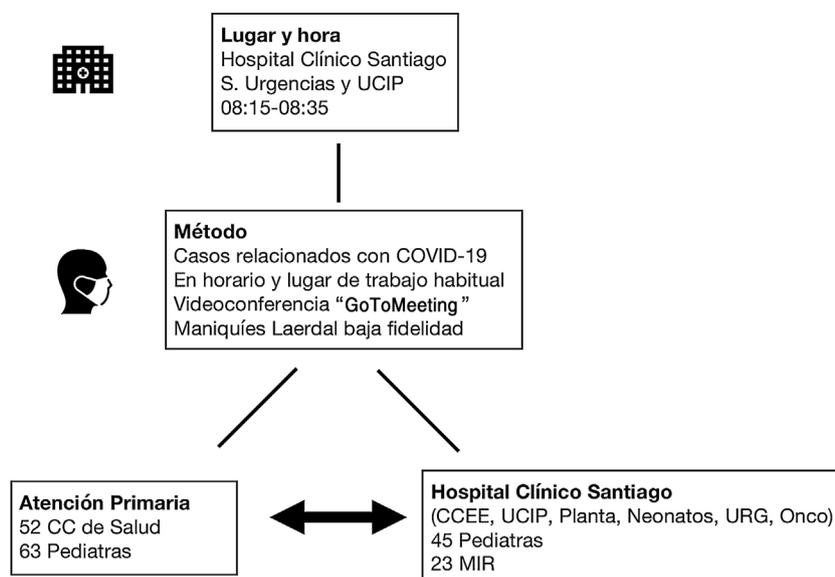


Figura 1 Esquema del programa de simulación en tiempo real con retransmisión multimedia.

- Entrenar los procedimientos que han debido ser adaptados para la atención de los niños con infección por COVID-19, bien sea en urgencias o en la unidad de cuidados intensivos pediátricos (UCIP), colocación de los equipos de protección individual, manejo de la vía aérea, reanimación cardiopulmonar, etc..
- Transmitir dichos procedimientos a los pediatras de AP.
- Preparar al equipo (pediatras, residentes y enfermería) para la atención de urgencias pediátricas habituales en el presente y futuro contexto de sospecha de infección por COVID-19.

Los elementos técnicos utilizados fueron (fig. 1):

- Una plataforma comercial de intercomunicación audiovisual (GoToMeeting) que permite compartir la visión del escenario, grabar su contenido, revisarlo y participar en una sesión de discusión «en frío» del caso, en nuestro programa al día siguiente, siendo la población objetivo todos los pediatras del área sanitaria (45 de hospital, 63 de AP y 23 médicos interno-residentes), en un horario compatible con el resto de la actividad laboral (entre 8:15 y 9:00 am).
- Un teléfono móvil que una vez conectado al programa funciona como cámara de vídeo para la transmisión del escenario y su grabación.
- Un sistema de simulación portátil y de coste reducido, con maniqués de baja fidelidad (pediátrico y lactante), una versión gratuita del programa de simulación SimBaby de Laerdal®, un ordenador portátil y una pantalla de televisión que hace las funciones de monitor del paciente.

Las sesiones se realizaron tanto en una de las salas de la UCIP como en la sala de emergencias del área de urgencias pediátricas. Su duración fue de 20-25 min y en ellas participó el equipo habitual que coincidía en su turno laboral: en general uno o 2 residentes, 2 enfermeras/os, un/una auxiliar y un pediatra. Se planteó realizar una sesión semanal

alternativa en la UCIP y urgencias. En un mes (15 abril a 15 de mayo de 2020) se han simulado 4 escenarios; 3 en la UCIP (colocación de EPI y medidas de protección en procedimientos, manejo de la vía aérea y ventilación, ventilación en prono y reanimación cardiopulmonar) y uno en urgencias (convulsión febril prolongada). En los 2 primeros se probaron los sistemas de grabación, el entorno y el horario, siendo ya retransmitidos los 2 últimos, lográndose como espectadores el 100% de los pediatras y MIR del hospital, y casi la mitad de los pediatras de AP.

Nuestra experiencia, aunque preliminar, ha sido positiva en cuanto a la acogida por los profesionales y su implicación en las sesiones. La reproducción de escenarios realistas centrados en aspectos concretos en el mismo lugar en el que acontece la atención a los pacientes reales y con los mismos recursos, se apreció como una fortaleza de la propuesta. Consideramos también el valor que supone esta iniciativa para la integración de la AP con el equipo hospitalario de su área sanitaria, facilitando la puesta en común de protocolos y la resolución de dudas sobre pautas de actuación y tratamiento. En cambio, las limitaciones del sistema audiovisual y de retransmisión utilizado, no diseñado con esta finalidad, se vieron por parte de los participantes como una debilidad de la iniciativa, que posiblemente podría solventarse con una inversión económica adicional. Así mismo, se consideró la ausencia de personal de enfermería y otros sanitarios como espectadores un déficit a subsanar. Curiosamente, la simplicidad de los maniqués y la consecuente baja fidelidad de la simulación no fue señalada como una debilidad por los participantes.

En conclusión, consideramos que la simulación en el lugar y momento de trabajo, con difusión multimedia a un grupo amplio de pediatras puede ser una herramienta dinámica, útil y flexible para actualizar y adaptar la atención de los niños con enfermedad urgente impuestas por la COVID-19 en el momento presente y en el posible rebrote en otoño y/o invierno.

Javier Trastoy Quintela^{a,b,c,*},
José Domingo Moure González^{a,c},
Loreto González Fernández^a, Cristina Rey Noriega^a
y Antonio Rodríguez Núñez^{a,c}

^a Área de Pediatría, Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela, La Coruña, España

^b Instituto de Salud Carlos III, Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, Madrid, España

^c Grupo de Investigación en Soporte Vital y Simulación, Instituto de Investigación de Santiago (IDIS), Santiago de Compostela, La Coruña, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: javier.trastoy.quintela@sergas.es (J. Trastoy Quintela).

<https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2020.07.013>
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/>).