

## MESA II. Aspectos clínicos y terapéuticos de la COVID-19

**Moderadores:** **José Muñoz.** *Medicina Interna. Unidad de Medicina Tropical y Salud Internacional. Hospital Clínic. Barcelona.*  
**Virginia Pomar.** *Medicina Interna. Unidad de Enfermedades Infecciosas. Servicio de Medicina Interna. Hospital de Sant Pau. Barcelona.*

### Mejorando el pronóstico con *e-Health*

**Carol García Vidal**

*Medicina Interna. Servicio de Enfermedades Infecciosas. Hospital Clínic. Barcelona.*

Correspondencia:  
Carol García Vidal  
E-mail: [CGARCIAV@clinic.cat](mailto:CGARCIAV@clinic.cat)

Ver: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6710912/pdf/main.pdf>

---

## El papel fundamental de Atención Primaria en la pandemia de COVID-19

**Josep M. Bellmunt<sup>1</sup>, Mercè Abizanda<sup>2</sup>**

*<sup>1</sup>Médico de Familia. CAP Barceloneta. Barcelona. <sup>2</sup>Ginecóloga. departamento de Organización y comunicación. Parc Sanitari Pere Virgili. Barcelona*

Correspondencia:  
Josep M. Bellmunt  
E-mail: [josepmbellmunt@gmail.com](mailto:josepmbellmunt@gmail.com)

### Introducción

La pandemia de COVID-19 ha supuesto un cambio brusco en el funcionamiento de los sistemas de salud. En el caso de la Atención Primaria (AP) esta complejidad no ha venido solo relacionada con el número de pacientes o la propia patología, sino con otros factores, como su estructura organizativa, con el espacio físico en sus centros de salud y la dificultad para poder separar pacientes infectados o posiblemente infectados del

resto, o tener que realizar nuevas tareas. Todo ello con unos recursos humanos y económicos, ya previamente a la pandemia muy por debajo de sus necesidades, y con una ratio de visitas/día/profesional extremadamente elevado, y sin poder aplazar sus tareas diarias (patologías agudas no COVID, seguimiento de procesos crónicos, etc.). Añadir a todo ello el hecho de tener que realizar súbitamente una parte importante de la actividad de forma telefónica o telemática sin que los sistemas informáticos estuvieran preparados para ello.

## La importancia de AP en la pandemia

AP ha pasado de ser considerado un actor secundario al inicio de la crisis a un actor esencial, demostrando en este proceso una altísima capacidad de adaptación.

De no poder realizar el traslado de pacientes (al inicio de pandemia AP precisaba de una autorización por Salud Pública) ante el diagnóstico de sospecha de infección por SARS-CoV-2 para poder realizar las prueba de PCR, que solo se practicaban en servicios hospitalarios, a realizar estas pruebas masivamente en AP. Asumir el estudio de contactos, inicialmente asignado a otros dispositivos (SEM, Salud Pública, Ferrovial), o tener que hacerse cargo en el pico de la primera ola de la pandemia (abril 2020) de las residencias geriátricas saturadas de pacientes complejos y frágiles infectados por SARS-CoV-2, y ya con más de 1000 fallecidos por COVID-19 (que en aquel momento significaban una tercera parte del total), residencias que el caso de Catalunya dependían de la *Conselleria d'Afers Socials* y no de la *de Salut*, y sin disponer de recursos humanos adicionales. Añadir a ello el cribaje en barrios con elevada incidencia de enfermedad, el de los centros educativos e incluso el de las mesas electorales, hasta la actual vacunación, realizada mayoritariamente por profesionales de AP.

Todas ellas tareas que al inicio de la pandemia habían sido asignadas a otros servicios y que han tenido que ser asumidas progresivamente por AP.

## Las cifras de AP en esta pandemia

Para poner en contexto que se ha hecho desde AP algunos indicadores relacionados con COVID-19.

Algunas de estas cifras corresponden al total de Catalunya, mientras que otras corresponden a cuatro Equipos de Atención

Primaria (EAP) que dan servicio a unos 90.000 ciudadanos. Las características de estos equipos son: equipos urbanos, índice MEDEA (1,43; -0,32; -0,59: -0,76), localizados en 3 distritos municipales diferentes de Barcelona, gestionados por el Parc Sanitari Pere Virgili (PSPV).

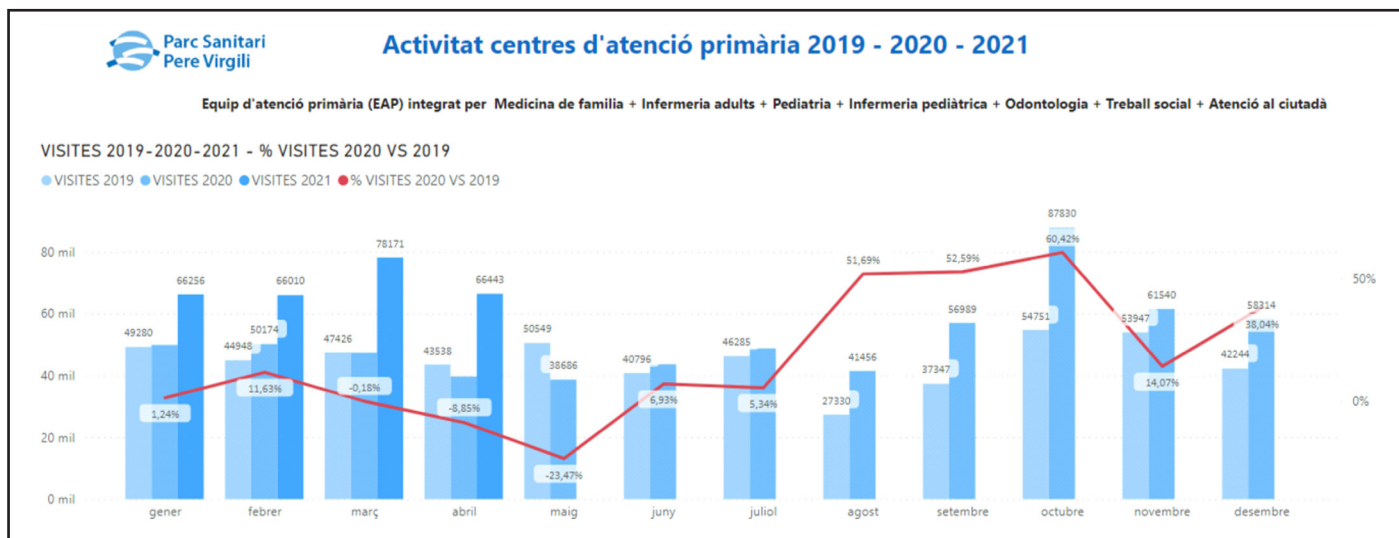
En relación a COVID-19 observamos, que, además de la atención a las patologías agudas y crónicas, desarrolla las tareas relativas a diagnóstico, cribaje y seguimiento de casos en distintos escenarios como son, el propio centro de primaria, las escuelas, las residencias y los gestores COVID. Esta situación ha desencadenado un fuerte incremento de la actividad global de AP que, según las cifras de los equipos del PSPV, presentó un promedio de aumento del 18,06% en los meses de marzo a diciembre de 2020 en relación al mismo periodo del 2019, con meses en los que el aumento ha sido mayor al 50%.

Las características de la actividad realizada muestra, debido a las medidas de confinamiento y prevención, un cambio notable pasando de una actividad presencial a no presencial. La primera ha disminuido pasando del 82,06% en enero de 2019 al 43,42% en abril del 2020; mientras que la segunda ha sufrido un fuerte incremento, pasando de un 17,94% en enero de 2019 a un 56,08% en abril de 2020, con valores máximos alrededor de 72%.

En relación a la frecuentación durante este periodo pandémico, es de destacar que, en nuestros equipos en el grupo de casos ha sido 6,82, en el grupo de contactos de 4,25 y en el grupo de NO COVID de 2,82.

## Indicadores de las patologías no COVID

A partir de la información clínica suministrada por el SISAP (Sistema d'Informació dels Serveis d'Atenció Primària) se dispone



en la historia clínica de cada paciente del indicador denominado Estándar de Qualitat Assistencial (EQA), un indicador sintético que relaciona diversos subindicadores clínicos. Algunos estudios<sup>1</sup> apuntan a que se ha producido una reducción significativa de los indicadores de seguimiento, control, cribado y vacunaciones en AP, aunque paradójicamente aquellos indicadores de prevención cuaternaria, es decir los que se relacionan con tratamientos no justificados o sobrediagnósticos, han mejorado.

## Conclusiones de 1 año de pandemia en AP

- La crisis de COVID-19 ha acelerado el uso de herramientas hasta ahora infrautilizadas por la población y también por los servicios sanitarios, como las consultas telefónicas, las consultas telemáticas (e-consulta, video-consulta). Por este motivo hay que mejorar estos sistemas en AP para facilitar la comunicación y accesibilidad de los ciudadanos y también entre los diferentes niveles asistenciales.
- La experiencia de esta pandemia ha puesto de manifiesto la necesidad de plantear un nuevo modelo<sup>2</sup> de AP menos dependiente de la figura del médico de cabecera. Para ello hay que optimizar la visita asistencial (tanto presencial como no presencial) y dotar a esta de los recursos y tiempo necesarios, así como reorganizar las responsabilidades de todos los profesionales que integran la atención<sup>3</sup>.
- Potenciar el trabajo telemático, pero dándole el mismo valor en recursos humanos y de tiempo que el trabajo presencial, es decir que si aumentamos este hay que disminuir la presencialidad, o aumentar el número de profesionales.
- Dotar a AP y a Salud Pública de recursos para una colaboración estable y continuada<sup>4</sup>. La experiencia ha demostrado que la escasez de recursos de ambas especialidades médicas y la falta de canales de comunicación entre ambas, que eran

imprescindible para poder frenar la pandemia, ha influido negativamente en el control de esta. De cara al futuro hay que corregir esta situación.

- Desarrollar algoritmos<sup>5</sup> para control de pacientes vulnerables y/o aislados socialmente en situaciones de pandemia/ situaciones excepcionales, especialmente los atendidos en su domicilio, evitando si es posible su ingreso en hospital. Ya se ha realizado esta labor desde AP, pero de forma poca sistematizada y con un déficit de herramientas para monitorizar remotamente a estos pacientes.

## Bibliografía

1. Coma, E., Mora, N., Méndez, L. *et al.* Primary care in the time of COVID-19: monitoring the effect of the pandemic and the lockdown measures on 34 quality of care indicators calculated for 288 primary care practices covering about 6 million people in Catalonia. *BMC Fam Pract* 2020;21:208. <https://doi.org/10.1186/s12875-020-01278-8>
2. Gray R, Sanders C. A reflection on the impact of COVID-19 on primary care in the United Kingdom. *J Interprof Care*. 2020 Sep-Oct;34(5):672-678. doi: 10.1080/13561820.2020.1823948. Epub 2020 Sep 22. PMID: 32962462.
3. The Kings Fund. (2018). Innovative models of general practice. (Baird, B, Reeve H, Ross S, Honeyman M, Nosa-Ehima M, Sahib B, and Omojomolo D.). [Google Scholar].
4. Bellmunt JM, Caylà JA, Millet JP. Estudio de contactos en infectados por SARS-CoV-2. El papel fundamental de la Atención Primaria y de la Salud Pública [Contact tracing in patients infected with SARS-CoV-2. The fundamental role of Primary Health Care and Public Health]. *Semergen*. 2020;46 Suppl 1:55-64. Spanish. doi: 10.1016/j.semereg.2020.06.001. Epub 2020 Jun 5. PMID: 32571677; PMCID: PMC7274580
5. Blazey-Martin D, Barnhart E, Gillis J, Vázquez GA. Primary Care population management for COVID-19 patients. *J Gen Intern Med* [Internet]. 2020;35:3077-80.

# Clínica en niños ¿Contagian más los niños? ¿Influyen las nuevas variantes?

**Antoni Soriano Arandes<sup>1</sup> en nombre de la red de investigación en COVID-19 pediátrica de Catalunya (COPEDI-CAT)**

<sup>1</sup>Pediatra. Unidad de Enfermedades Infecciosas e Inmunodeficiencias Pediátricas. Hospital Universitario Vall d'Hebron. Barcelona.

Correspondencia:

Antonio Soriano Arandes

E-mail: [tsorianoarandes@gmail.com](mailto:tsorianoarandes@gmail.com)

## Introducción

El papel de los niños en la transmisión comunitaria del SARS-CoV-2 no está definido. La mayoría de ellos suelen presentar formas clínicas leves y con frecuencia son asintomáticos<sup>1</sup>. No obstante, muchas de las medidas para el control de la pandemia se han dirigido a la población infantil, como el cierre precoz de las escuelas y el cese de actividades extraescolares<sup>2,3</sup>. Tras la primera ola de la pandemia, se formó el grupo de investigación COPEDI-CAT (COVID-19 Pediátrico en Catalunya) que integra pediatras de atención primaria y hospitalaria de Catalunya con la intención de unir esfuerzos en la investigación de la infección por SARS-CoV-2 en pediatría. Se detallan aquí las características clínicas y epidemiológicas de la infección por SARS-CoV2 en niños, la dinámica de la transmisión intrafamiliar y el papel de los niños en este ámbito. Así mismo, también mantenemos una vigilancia epidemiológica para determinar si la incidencia de la infección en la población pediátrica se modifica en relación con la aparición de las nuevas variantes del virus.

## Material y método

Estudio multicéntrico prospectivo observacional en el que se recogieron datos clínicos y epidemiológicos de los pacientes menores de 16 años diagnosticados de COVID-19. Participaron 120 pediatras de 71 centros de atención primaria y hospitalaria. Se recogieron datos clínicos, microbiológicos y demográficos completos de 1.040 niños menores de 16 años y de todos sus contactos intrafamiliares (3.392 contactos) en dos períodos de tiempo diferentes, verano del 1 de julio al 15 de setiembre de 2020 y escolarización del 16 de setiembre al 31 de octubre de 2020. La información del número total de pruebas diagnósticas realizadas y de los casos positivos fue facilitada por la Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAs), a partir

de los datos registrados por la Xarxa de Vigilància Epidemiològica de Catalunya (XVEC) y de los laboratorios de referencia. El estudio obtuvo la aprobación de los comités de ética de la Fundació IDIAP-JGol (20/187-PCV) y del Institut de Recerca Vall d'Hebron (PR(AG)475/2020).

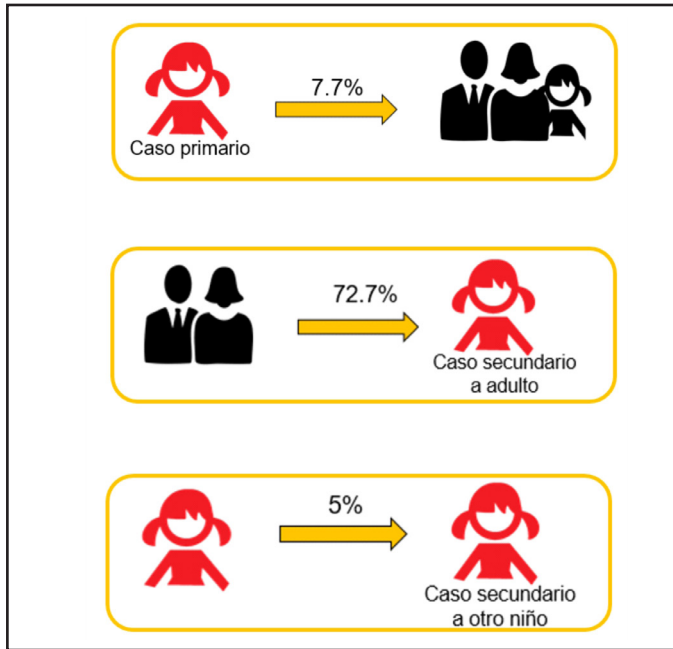
Para contextualizar los resultados de este estudio también se describe la tendencia epidemiológica de la incidencia de COVID-19 en <18 años en Catalunya durante las primeras 20 semanas del curso escolar 2020-2021.

## Resultados

Durante el periodo de estudio se realizaron en Catalunya 417.578 PCR para SARS-CoV-2 en menores de 16 años, de los cuales 26.665 (6,4%) fueron positivas. En nuestro análisis incluimos datos completos de 1040 pacientes (547 en verano y 493 en el período escolar) y de todos sus convivientes (4% del total de casos durante ese periodo). Cerca de la mitad de los casos (491/1040; 47,2%) fueron asintomáticos, con mayor proporción durante el periodo de escolarización que en verano (51,7% vs 43,1%). De los que presentaron síntomas éstos fueron mayoritariamente leves, siendo los más frecuentes la fiebre (71,9%), tos (37,5%), cefalea (23,7%) y fatiga (23,3%). Requirieron hospitalización un 2,6% de pacientes, 10,8% tenían comorbilidades, no se recogió ningún fallecimiento, y 6 casos (0,6%) tuvieron secuelas, todas ellas menores.

En un 72,7% de los casos (756/1040) los niños se infectaron a partir de un adulto; únicamente un 5,0% de los casos (52/1040) fueron secundarios a otro niño y sólo un 7,7% de los pacientes pediátricos (80/1040) fueron el caso índice en la transmisión del SARS-CoV-2 (Figura 1). En el 14,6% restante no se pudo establecer temporalidad en relación con la transmisión. El 62,3% de los 3.392 contactos domiciliarios se infectaron, sin diferencias significativas entre los dos periodos. La tasa de ataque secundario (TAS) fue

**Figura 1. Clasificación de los casos pediátricos en relación a la infección por SARS-CoV-2 en el domicilio (en 15% de casos no se pudo establecer clasificación en relación a la transmisión).**



significativamente mayor cuando el caso índice era un adulto (67,7%) que cuando era un niño (59,0%) ( $p=0,006$ ). En los casos en que el caso índice fue un niño la TAS fue significativamente menor durante la etapa de escolarización que durante el verano (53,0% vs 64,4%;  $p=0,02$ ).

La incidencia de SARS-CoV-2 durante las primeras 20 semanas de curso escolar fue significativamente menor en niños <18 años (3.562 casos por 105 habitantes) que en la población general (4.440 casos por 105 habitantes), excepto a finales de enero de 2021.

## Conclusiones

La carga de infección por SARS-CoV-2 dentro del domicilio es elevada (62,3%), demostrando que son espacios donde se producen el mayor número de contagios. No obstante, la transmisión es menor si el caso índice es un niño. Además, mientras las escuelas permanecen abiertas, siendo espacios en los que se respetan las medidas preventivas (mascarillas, higiene de manos, distancia y ventilación), la tasa de incidencia en los menores de

edad se mantuvo significativamente más baja que en la población general, a pesar de un mayor esfuerzo diagnóstico en los niños. Estos resultados apoyan la hipótesis que los niños no son el motor de la pandemia<sup>4</sup>, y que no tienen un papel significativo en la transmisión del SARS-CoV-2 en sus núcleos familiares, incluso en los periodos en que asisten a las escuelas, que se destacan como lugares seguros en cuanto a la transmisión de SARS-CoV-2, y absolutamente necesarios para el bienestar de la población infantil y el de sus familias. Dado que las nuevas variantes del SARS-CoV-2 que pertenecen a los linajes B.1.1.7 y B.1.351 parecen caracterizarse por una mayor transmisibilidad<sup>5</sup>, las escuelas son un escenario perfecto para monitorear la pandemia entre los niños y clave para iniciar estudios de contactos entre las familias de los estudiantes.

## Agradecimientos

A la Societat Catalana de Pediatria, a la Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAs), al centre de Biologia Computacional i Sistemes Complexos (BIOCOM-SC) de la Universitat Politècnica de Catalunya, al Centre d'Estudis Epidemiològics sobre les Infeccions de Transmissió Sexual i Sida de Catalunya (CEEISCAT), i al Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya.

## Bibliografía

1. Viner RM, Mytton OT, Bonell C, *et al.* Susceptibility to SARS-CoV-2 infection among children and adolescents compared with adults: A systematic review and meta-analysis. *JAMA Pediatr.* 2020. doi:10.1001/jamapediatrics.2020.4573
2. Walsh S, Chowdhury A, Russell S, *et al.* Do school closures reduce community transmission of COVID-19? A systematic review of observational studies. *MedRxiv.* 2021.01.02.21249146; doi: 10.1101/2021.01.02.21249146
3. Buonsenso D, Roland D, De Rose C, *et al.* Schools Closures During the COVID-19 Pandemic. *Pediatr. Infect. Dis. J.* 2021, doi: 10.1097/INF.0000000000003052
4. Monod, M, Blenkinsop A, Xi X, *et al.* Age groups that sustain resurging COVID-19 epidemics in the United States, *Science*, 2021, p. eabe8372. doi: 10.1126/science.abe8372.
5. Frampton D, Rampling T, Cross A, *et al.* Genomic characteristics and clinical effect of the emergent SARS-CoV-2 B.1.1.7 lineage in London, UK: a whole-genome sequencing and hospital-based cohort study. *Lancet Infect Dis.* 2021;S1473-3099(21)00170-5. doi: 10.1016/S1473-3099(21)00170-5. Epub ahead of print.