



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.

Bibliografía

1. Di Iorgi N, Morana G, Napoli F, Allegri AE, Rossi A, Maghnie M. Management of diabetes insipidus and adipsia in the child. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab.* 2015;29:415–36.
2. Prete A, Corsello SM, Salvatori R. Current best practice in the management of patients after pituitary surgery. *Ther Adv Endocrinol Metab.* 2017;8:33–48.
3. Kim C, Kim H. Emergency medical technician-performed point-of-care blood analysis using the capillary blood obtained from skin puncture. *Am J Emerg Med.* 2018;36:1215–21.
4. Van der Linde AAA, van Herwaarden AE, Oosting JD, Claahsen-van der Grinten HL, de Grouw EPLM. For debate: Personalized health care: As exemplified by home sodium measurements in a child with central diabetes insipidus and impaired thirst perception. *Pediatr Endocrinol Rev.* 2018;15:276–9.
5. Hameed S, Mendoza-Cruz AC, Neville KA, Woodhead HJ, Walker JL, Verge CF. Home blood sodium monitoring, sliding-scale fluid prescription and subcutaneous DDAVP for infantile diabetes insipidus with impaired thirst mechanism. *Int J Pediatr Endocrinol.* 2012;2012:18.
6. Green RP, Landt M. Home sodium monitoring in patients with diabetes insipidus. *J Pediatr.* 2002;141:618–24.

María Carmen Peinado Barraso^a
y Emilio García García^{b,*}

^a *Enfermera gestora de casos, Hospital Infantil, Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España*

^b *Endocrinología Pediátrica (Unidad de Pediatría), Hospital Universitario Virgen del Rocío, Sevilla, España*

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: ejgg67@gmail.com (E. García García).

<https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2019.12.003>
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/>).

Test de PCR a SARS-CoV-2 persistentemente positivo. No siempre la detección del virus es COVID-19



PCR test for SARS-CoV-2 persistently positive. Virus detection is not always COVID-19

Sr. Editor:

Desde que el 31 de diciembre de 2019 se informó sobre la existencia de 27 casos de neumonía de etiología inicialmente desconocida, hasta el momento actual en el que cifran en más de 11 millones los casos confirmados de COVID-19, nuestro conocimiento sobre el SARS-CoV-2 ha ido aumentando. En España se creó el Grupo de Trabajo de la Asociación Española de Pediatría¹ y disponemos de toda la producción científica internacional de estos meses. No obstante, varios aspectos de esta enfermedad siguen siendo desconocidos. El período de transmisibilidad y de eliminación del virus sigue siendo motivo de estudio actualmente. Según las últimas evidencias, el período de positividad de la detección mediante PCR del SARS-CoV-2 es mayor que el período de transmisibilidad. Hay estudios que demuestran ausencia de crecimiento de virus en cultivo a pesar de PCR positivas con cargas virales por debajo de 10^5 copias RNA². Otros estudios hablan de detecciones de PCR positivas tras haber resultado negativas y estar clínicamente recuperados, pero en ningún caso esta detección se ha asociado a un empeoramiento clínico, ni al contagio de personas de contacto³. Si bien esto es conocido⁴, hay casos en los que se nos presentan dudas clínicas y debemos intentar apoyarnos en varios elementos que nos ayuden a discernir entre eliminación prolongada del virus, detección de microorganismos no viables, reinfección o reagudización.

La particularidad del caso que presentamos radica en la positividad en la detección de PCR de SARS-CoV-2 tras más de 50 días de la primera detección positiva, junto con clínica respiratoria acompañante. Se trata de una niña de

4 años que el día 31 de marzo de 2020 fue diagnosticada de infección por SARS-CoV-2 mediante realización de PCR a raíz de un cuadro febril de 5 días de evolución, sin otra sintomatología acompañante. Se realizó manejo domiciliario del cuadro febril, con buena evolución y con resolución de la fiebre tras 6 días de enfermedad. No se realizó PCR de control de negativización en ese momento. El día 20 de mayo de 2020 acude a nuestro hospital por un nuevo cuadro febril de 3 días de evolución que en esta ocasión se acompañaba de tos y moderada dificultad respiratoria. A la exploración física destacaba un discreto tiraje, así como subcrepitantes diseminados de predominio en base derecha, manteniendo una saturación de Hb del 95%. La radiografía de tórax mostró un refuerzo de la trama peribronquial con discreto infiltrado en lóbulo inferior derecho. Destacaba en la analítica inicial un recuento leucocitario de $15,7 \times 10^9/L$, con un 84% de neutrófilos y una proteína c reactiva de 159 mg/L, con PCT 0,38 ng/mL. Ante el diagnóstico de sobreinfección de un cuadro bronquial, se decidió el ingreso hospitalario para tratamiento broncodilatador inhalatorio y antibiótico endovenoso, sin precisar oxigenoterapia durante el ingreso. Según el protocolo vigente en ese momento, se realizó estudio de PCR SARS-CoV-2 y PCR panvívica al ingreso. El resultado de la PCR SARS-CoV-2 resultó nuevamente positivo. El estudio analítico de la paciente no mostraba otros indicadores que se han mostrado típicos en esta infección y/o como marcadores de gravedad de la misma (linfocitos totales $1,4 \times 10^9/L$, dímero-D 488 ng/mL, LDH 270 U/L, IL-6 17,85 pg/mL, ferritina 78 ng/mL). La PCR panvívica resultó negativa para virus. En este test de PCR también se testan automáticamente 7 bacterias, resultando positiva para *Haemophilus influenzae*. Se mantuvo el tratamiento antibiótico. Ante la positividad de la PCR SARS-CoV-2 después de 50 días de la primera PCR positiva, junto con clínica respiratoria acompañante, se decidió realizar también determinaciones de inmunoglobulinas contra SARS-CoV-2 por inmunocromatografía (IC) y por ELISA, resultando positivo para IgG (IC + / ELISA 8,49) y negativo para IgM (IC - / ELISA 0,26). Tras cerca de 72 horas de antibioter-

rapia endovenosa, mejoró clínicamente, con resolución de la fiebre y descenso de los parámetros analíticos inflamatorios. A la vista de los resultados, de la evolución clínica y de las pruebas microbiológicas, se orientó el caso como una sobreinfección respiratoria de un cuadro bronquial, con eliminación de partículas no activas del virus SARS-CoV-2. El día del alta hospitalaria se realizó una nueva determinación de PCR viral, siendo esta última negativa finalmente tras 55 días.

La alta frecuencia de cuadros respiratorios en la infancia puede ser una fuente de confusión en el control de la pandemia por SARS-CoV-2. De cara a periodos en que el SARS-CoV-2 cohabite con otros tipos de virus respiratorios, creemos necesaria la elaboración de scores que combinen parámetros clínicos, analíticos y microbiológicos que ayuden a orientar inicialmente si se trata de una infección aguda por SARS-CoV-2 o bien de otro tipo de infección en el contexto de un cuadro pasado de COVID-19 con eliminación prolongada de virus.

Bibliografía

1. Calvo C, García López-Hortelano M, De Carlos Vicente JC, Vázquez Martínez JL. Recomendaciones sobre el manejo clínico de la infección por el «nuevo coronavirus» SARS-CoV2. Grupo de trabajo de la Asociación Española de Pediatría (AEP). *An Pediatr (Barc)*. 2020;92:241.
2. Wölfel R, Corman VM, Guggemos W, Seilmaier M, Zange S, Müller MA, et al. Virological assessment of hospitalized patients with COVID-19. *Nature*. 2020;581:465–9.
3. Lan L, Xu D, Ye G, Xia C, Wang S, Li Y, et al. Positive RT-PCR test results in patients recovered from COVID-19. *JAMA*. 2020;323:1502–3.
4. Xing Y, Mo P, Xiao Y, Zhao O, Zhang Y, Wang F. Post-discharge surveillance and positive virus detection in two medical staff recovered from coronavirus disease 2019 (COVID-19), China, January to February 2020. *Euro Surveill*. 2020;25, pii=2000191.

Carlos Herrero Hernando*, Javier Amadeo Álvarez Serra, María José Elizari Saco, Silvia Martínez-Nadal y Clara Vila Cerén

Hospital de Barcelona, Barcelona, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: carlosherrero7@hotmail.com (C. Herrero Hernando).

<https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2020.07.015>
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/>).