

Repercusión en la infancia y adolescencia de la pandemia COVID-19 en nuestro medio

Juan Luis Pérez Navero

Presidente de la SPAOYEX.

Servicio de Pediatría, Críticos y Urgencias. UGC de Pediatría. Hospital Universitario Reina Sofía. IMIBIC. Facultad de Medicina y Enfermería. Universidad de Córdoba

Pérez Navero JL. Repercusión En La Infancia Y Adolescencia De La Pandemia COVID-19 En Nuestro Medio. Vox Paediatr 2020; 27:7-11

Tras la aprobación del Real Decreto 463/2020, de 14 de marzo, por el que se declaró el estado de alarma en España para la gestión de la situación de la crisis sanitaria ocasionada por la pandemia de COVID-19, a fecha 20 de junio 2020 los datos que incluyen los diagnósticos con PCR SARS CoV2 y test serológicos indican según el Ministerio de Sanidad que se ha contabilizado en España 247.363 casos confirmados y 28.332 fallecidos. En Andalucía 17.759 casos confirmados y 1429 fallecidos, en Extremadura 2.987 casos confirmados y 508 fallecidos. La tasa de infección por COVID-19 en niños en Andalucía y Extremadura es similar a la del resto de España. Estas bajas tasas de infección se deben a que probablemente se hayan infectado menos debido a que han cumplido un más estricto distanciamiento social, y también porque en nuestro país hasta ahora solo se realiza el test PCR SARS CoV2 a personas con sintomatología moderada-grave. Por tanto, no se han realizado apenas test diagnósticos en este grupo de edad. El número de ingresos hospitalarios de niños ha sido muy bajo, al contrario de la eclosión de ingresos y consultas que se ha producido en los adultos, a pesar de que los niños tienen el mismo riesgo de infectarse por COVID-19. Sin embargo, esta infección en la infancia cursa la mayoría de las veces de forma asintomática o paucisintomática.

El mayor riesgo de infección por COVID-19 es en los lactantes menores de un año. Igualmente, independientemente de la edad del niño tienen más riesgo los pacientes inmunodeprimidos, cardiopatas con repercusión hemodinámica, trasplantes de órganos, pacientes oncohematológicos con quimioterapia, patología respiratoria crónica, encefalopatías, enfermedades neuromusculares, diabetes mal controladas y con otras patologías crónicas.

Se ha hablado mucho del papel de los niños como transmisores silentes de COVID-19 como ocurre en otras infecciones respiratorias como en la gripe. Actualmente, en varios casos descritos, primero han sido los progenitores los infectados y luego los niños. Nos planteamos cómo podemos saber el verdadero papel de los niños como transmisores si las pruebas de detección del COVID-19 son es-

casas en la edad pediátrica. Aunque no hay demasiados datos, si parece que en el 50% de los casos positivos en España, tienen un contacto familiar positivo o sospechoso, por lo que los contagios aparecen en el seno de la familia, tal y como se han descrito en China. Es difícil saber quién es primero, si el adulto o el niño. La mortalidad en los niños es muy infrecuente.

En relación con los estudios que hayan relacionado la carga viral con la gravedad de la enfermedad y de si es posible que la carga viral en niños sea mucho menor que en los adultos y de ahí que su sintomatología sea más leve y, probablemente, menos contagiosos. Hay muy pocos trabajos publicados, pero destaca uno de un lactante con alta carga viral y cuadro clínico leve que excreta virus durante mucho tiempo. Se desconoce con exactitud por que la enfermedad presenta un curso leve en la mayoría de la población infantil, pero se considera actualmente que podría ser debido a diferentes causas: 1/ respuesta inmunológica innata en los niños más efectiva que los adultos, lo que permite controlar más eficientemente la infección viral; 2/Los niños tendrían distinta expresión de los receptores ECA-2 en los neumocitos y otros tipos de células; 3/ los niños tendrían una respuesta inflamatoria menor que los adultos antes la infección por COVID-19, presentando distinto perfil de activación celular. Hasta el momento actual ninguna de estas hipótesis ha sido confirmada en la literatura.

Con respecto a la posible transmisión vertical de COVID-19 a los recién nacidos. En España se han producido casos de infección COVID-19 durante el periodo neonatal que han seguido un curso muy leve. Recientemente se ha estudiado un caso en el Hospital Infantil La Paz de posible transmisión vertical durante el embarazo. Estos casos se han comunicado en otros países de forma excepcional.

La sintomatología predominante en los niños es fiebre, tos y dificultad respiratoria. No obstante, se han descrito síntomas muy diversos: vómitos, diarrea, dolor abdominal, exantemas, conjuntivitis, entre otros. Se han comunicado en un pequeño número de casos de niños en edad escolar cuadros más graves con un síndrome hiperinflamatorio

asociado a clínica digestiva con mal estado general. Se desconoce actualmente la causa. Hasta la fecha en España se han descrito un pequeño número de casos con enfermedad de Kawasaki-like vs shock tóxico grave, asociada a COVID-19, con PCR positiva o negativa, pero con serología positiva para SARS CoV2, que se ha definido como síndrome hiperinflamatorio multisistémico, pero el número es menor al que se ha observado en otros países como Reino Unido, Francia, Bélgica e Italia. Para aclarar esta asociación la OMS ha creado una plataforma para la recogida de casos de síndrome hiperinflamatorio multisistémico en niños y adolescentes asociado al COVID-19 con el fin de conocer mejor sus características, los factores de riesgo y establecer pautas terapéuticas.

La alarma social creada por la pandemia del COVID-19 y el decreto de confinamiento de la población ha disminuido de forma importante la frecuentación en Urgencias Pediátricas Hospitalarias. Ha motivado que los padres y tutores opten fundamentalmente por la telemedicina (consultas telefónicas), evitando consultar directamente en los Servicios de Urgencias. Ello ha motivado que a veces han acudido demasiado tarde, lo que obviamente puede influir negativamente en la evolución clínica de los pacientes. El número de consultas creció puntualmente cuando se difundieron noticias en los medios de comunicación social sobre que los niños podían presentar cuadros de COVID-19 graves con sintomatología de dolor abdominal, náuseas, vómitos o cuadros clínicos de shock tóxico o de síndrome Kawasaki-like.

Reorganización asistencial en la Atención Primaria y Hospitalaria

Se aprobaron planes de contingencia en Atención primaria y Hospitalaria en Andalucía y Extremadura y se priorizaron medidas de lucha contra el coronavirus. Se trata de distintos planes específicos de los distintos Servicios por cada hospital y distrito sanitario, como en nuestro caso en Pediatría, basados estos planes en la coordinación entre la estructura sanitaria provincial, incluyendo una serie de actuaciones por fases según la evolución epidémica local. En estos planes de contingencia se contemplaban la definición de una reserva de hospitalización, observación, unidades de recuperación postanestésica (URPA) y UCI, de forma que quedaron habilitados el máximo de puestos y revisado el estado de funcionamiento de todos los respiradores disponibles, con el fin de tener operativas la mayor cantidad de unidades posibles. También se salvaguardó la adecuación progresiva de la actividad asistencial en función de la disponibilidad de recursos humanos, estructuras, equipamiento y material, según evolucionaba la situación epidémica en cada zona. Por otro lado, la Consejería de Salud y Familias de Andalucía mediante Orden del 13 de marzo de 2020, adoptó entre otras medidas las siguientes: - Suspensión de todas las cirugías no oncológicas que necesiten UCI, reservando su disponibilidad ante las posibles necesidades de pacientes afectados por el coronavirus. - Disminución, aplazamiento o suspensión de

las cirugía mayor y cirugía menor ambulatorias, en función de la disponibilidad del personal asistencial y la situación epidémica local. - Aplazamiento o suspensión de todas las consultas de revisión no oncológicas y pruebas diagnósticas en pacientes no oncológicos, en función de la disponibilidad del personal asistencial y la situación epidémica local. Se mantuvieron todas las revisiones oncológicas de consultas, pruebas diagnósticas y/o tratamientos. Se atendieron las primeras visitas y las pruebas para primer diagnóstico de patologías potencialmente graves, así como el seguimiento de los embarazos. Se potenciaron las consultas en acto único. Se mantuvieron totalmente operativas las consultas y cirugías de urgencias/partos/cesáreas. Se mantuvo toda la actividad relacionada con trasplantes, transfusiones y seguimiento/tratamiento de patologías cuya complejidad requiriera soporte especializado. En Atención Primaria se mantuvo la actividad, incluida la relacionada con el calendario vacunal, con preferencia para los servicios de urgencias y los equipos móviles (DCCU, SUAP), así como los avisos domiciliarios, potenciando la teleconsulta y la telemedicina. Se establecieron circuitos a través de Salud Responde para minimizar la presencia de los pacientes en los Centros de Salud. Se adoptaron medidas relativas a la prevención de riesgos laborales de los profesionales,

Eclosión de la Telemedicina

La pandemia del coronavirus va a marcar un punto de inflexión en la adopción en España de la telemedicina, que ha llegado para quedarse. La teleconsulta permite un uso más eficiente de los recursos y alivia la presión asistencial sobre la red sanitaria. En la sanidad pública su uso se había limitado hasta ahora a proyectos aislados, mientras que las iniciativas privadas no han tenido un gran recorrido. Sin embargo, la crisis sanitaria actual por el COVID-19 ha puesto de manifiesto la necesidad de desarrollar servicios médicos a distancia. En el caso de la sanidad pública, la crisis actual ha mostrado que queda aún mucho camino por recorrer. Las iniciativas son muy voluntaristas pero la administración tiene que desarrollar estrategias claras de acceso digital a consultas o información personalizada. En Gran Bretaña, el NHS puso en marcha hace dos años el NHS Direct, con videoconsultas. Tenemos formularios de seguimiento de pacientes para detectar aquellos que no tiene sentido que vengan al hospital para conocer los resultados de una prueba. Es algo ya común en los Servicios de Dermatología, Endocrinología, en los controles de coagulación, donde el paciente puede revisar sus resultados online y hablar por teléfono con el especialista para comentar la prueba y ajustar la medicación. Actualmente con la eclosión de la telemedicina en otros Servicios como Pediatría y sus Especialidades la atención en los hospitales va a ser totalmente diferente en un futuro

La adopción mayoritaria de la Telemedicina en la sanidad pública permitirá un uso más eficiente de los recursos, aliviando la presión sobre la red, reduciendo las listas de espera y ofreciendo una solución a los habitantes de la Es-

pañía vaciada, con escaso número de niños para que no vean mermada la calidad asistencial. Se están cerrando Centros de Salud y Urgencias en zonas con poca densidad de población. Con un sistema telemático, es posible que estos pacientes accedan a especialistas de primer nivel que pueden resolver la consulta por esta vía en muchas ocasiones.

Descongestionar la atención sanitaria y las urgencias hospitalarias fue el principal motivo por el que el Gobierno puso en marcha una plataforma gratuita de autoconsulta, 'AsistenciaCovid-19' que arrancó en la Comunidad de Madrid como proyecto piloto y se encuentra ya disponible en seis comunidades autónomas. Mediante ella, los usuarios pueden realizar auto diagnósticos, acceder a recomendaciones de actuación e información actualizada, y recibir recordatorios para realizar un seguimiento periódico del estado de salud.

Repercusión social del COVID-19 en la Infancia y Adolescencia

Respecto a la repercusión en los niños y adolescentes del confinamiento en España durante los 98 días que ha durado el estado de alarma por la pandemia, en los pacientes con patologías de riesgo la inactividad física les origina ganancia ponderal, obesidad, disminución de la masa muscular y de la condición física además de trastornos psicoafectivos (insomnio, rabietas, pesadillas, miedo). Ya que la actividad física regular incide positivamente en el estado psíquico, reduciendo el estrés, mejorando el estado de ánimo y también a calidad del sueño.

Los niños, como se ha aconsejado por la AEP, deberían, en las fases de desescalamiento del confinamiento obligatorio, haber hecho salidas controladas vigiladas por adultos. No por ello han tenido más problemas ni mayor riesgo de infección por COVID-19, manteniendo el distanciamiento social, evitando los juegos en grupos, procurando en los mayores de 3 años utilicen la mascarilla facial, extremando las medidas higiénicas, el lavado de manos y el empleo de soluciones hidroalcohólicas. Los niños y adolescentes han tenido una gran capacidad para adaptarse al confinamiento durante este periodo de tiempo largo, tanto en su domicilio como en el hospital, a veces más que los adultos. Ello, ha dependido en gran medida del entorno y la atmósfera que se les crea por parte de los adultos y los cuidadores. De ahí la importancia de interactuar constantemente con ellos mediante juegos, tareas, actividades y ejercicio físico. En el caso del hospital es importante desarrollar constantemente la humanización. De esta forma el impacto del confinamiento no influye negativamente a nivel psicoafectivo, reduce el estrés y facilita la curación

Aunque la pandemia de COVID-19 no está afectando tanto como a los adultos a la salud de los niños y adolescentes, estamos observando que puede tener un grave impacto en su entorno y su desarrollo, debido a la interrupción de la educación, la alteración de las estructuras de protección y las cargas económicas y de salud de las familias. Tras

el cierre de los centros educativos, muchos niños, niñas y adolescentes vulnerables no tienen igual acceso a la formación online a distancia, ni tampoco a servicios básicos que recibían en el ámbito escolar. Influye mucho el distanciamiento social, las medidas de confinamiento, el empeoramiento de las condiciones de vida, las previsibles consecuencias económicas que auguran un futuro laboral más difícil, el mayor estrés al que están sometidas las familias preocupadas por cuestiones económicas o por los familiares enfermos. La pandemia de COVID-19 ha provocado una crisis de salud pública mundial que podría conllevar una recesión económica y social sin precedentes desde la Segunda Guerra Mundial, según señala Naciones Unidas

Además, los niños y adolescentes más vulnerables pueden verse expuestos a riesgos adicionales de los que, normalmente, están protegidos en los centros educativos y en las redes de protección y cuidados comunitarias más allá del hogar y la familia. Si los recursos y las posibilidades ya son limitados, la aparición de la pandemia COVID-19 añade más riesgos y peligros. Es evidente que el impacto económico de la emergencia por coronavirus puede aumentar el riesgo de vulnerabilidad y violencia contra la infancia y la adolescencia. Para mitigar ese riesgo, las medidas de cuarentena deberían ir acompañadas de una ampliación de los actuales sistemas de protección social, para poder aumentar la cobertura y los beneficios para las familias gravemente afectadas por el COVID 19. Los jóvenes más vulnerables y en riesgo de exclusión, especialmente las adolescentes, que ya se enfrentaban a importantes barreras de acceso al mercado de trabajo, encontrarán ahora dificultades añadidas por el impacto económico y social de esta crisis. Debe hacerse hincapié en la protección de niñas y adolescentes contra la violencia de género, sexual y doméstica, así como en el acceso a una educación y formación inclusiva e igualdad de oportunidades de empleo y emprendimiento para las mujeres jóvenes una vez salgamos de esta situación.

Para superar esta crisis se requerirá un alto grado de cooperación internacional y regional, el intercambio de información y la solidaridad por parte de los gobiernos a todos los niveles con el objetivo de organizar una respuesta coordinada que proteja a las personas más vulnerables. Quedan menos de diez años para cumplir los objetivos de la Agenda 2030 y nos enfrentamos a la amenaza de que los impactos de la pandemia reviertan los avances conseguidos. Quienes tienen más probabilidades de quedarse atrás son las personas que ya partían de una situación de desventaja. Según el índice de personas en riesgo de pobreza y/o exclusión social según la Estrategia Europa 2020 (ARPE), en España este índice es en torno a un 4% superior al de la media europea y la séptima cifra más alta de todos los países europeos. La población vulnerable en España alcanza el 26%, y es especialmente alta en el caso de las mujeres. En comparación con Europa, los análisis confirman que, en todas las variables relativas a pobreza, exclusión y desigualdad, España se encuentra en mayor vulnerabilidad que la media del resto de Europa.

Nos enfrentamos a un desafío sin precedentes y supone una llamada a la acción. Por eso hemos de apoyar especialmente, a quienes ahora están en mayor riesgo de quedarse fuera del sistema educativo, del sistema de protección, del mercado laboral y de las oportunidades de futuro.

Bibliografía

- 1.- American Academy of Paediatrics. Masks and children during COVID 19. Disponible en: <https://services.aap.org/en/pages/2019-novel-coronavirus-covid-19-infections/masks-and-children-during-covid-19/> (acceso 14 mayo 2020).
- 2.- At-risk-of-poverty or social exclusion rate (Europe 2020 Strategy), by nationality. INE-CDC: Childcare, Schools, and Youth Programs Plan, Prepare, and Respond Disponible en: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/schools-childcare/index.html>
- 3.- Huijun Chen, Juanjuan Guo, Chen Wang, Fan Luo, Xuechen Yu, Wei Zhang et al. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. *Lancet* 2020; 7-13 March; 395(10226): 809–815. Published online 2020 Feb 12. doi: 10.1016/S0140-6736(20)30360-3
- 4.- Vincent Chi-Chung Cheng, Shuk-Ching Wong, Vivien Wai-Man Chuang, Simon Yung-Chun So, Jonathan Hon-Kwan Chen, Siddharth Sridhar, et al.. The role of community-wide wearing of face mask for control of coronavirus disease 2019 (COVID-19) epidemic due to SARS-CoV-2. *J Infect.* 2020; 81:107–114. Published online 2020 Apr 23. doi: 10.1016/j.jinf.2020.04.024
- 5.- Cruz AT, Zeichner SL. COVID-19 in Children: Initial Characterization of the Pediatric Disease. *Pediatrics* Jun 2020, 145 (6) e20200834. Available from: <https://bit.ly/30tNiQS>
- 6.- Documento de manejo clínico del paciente pediátrico con infección por SARS-CoV-2. Actualización 24/5/2020 – AEP-SEIP-SEUP-SEICP Disponible en: https://www.seipweb.es/wp-content/uploads/2020/05/24_5-AEP-SEIP-SEICP-SEUP.-DOCUMENTO-DE-MANEJO-CLINICO-DEL-PACIENTE-PEDIAi%CC%80TRICO-Extrac-to-del-documento-del-Ministerio-Propuestas-1-1.pdf
- 7.- Documento técnico Manejo en atención primaria y domiciliaria del CoVID-19. Disponible en: https://www.msccbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/Manejo_primaria.pdf
- 8.- Documento Manejo pediátrico en atención primaria del COVID-19. Disponible en: https://www.msccbs.gob.es/en/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/Manejo_pediatria_ap.pdf
- 9.- Dong Y, Mo X, Hu Y, et al. Epidemiological characteristics of 2143 pediatric patients with 2019 coronavirus disease in China: *Pediatrics.* 2020; doi: 10.1542/peds.2020-0702.
- 10.- Esposito S , Principi. N . To mask or not to mask children to overcome COVID-19. *Eur J Pediatr.* 2020; 9: 1–4. doi: 10.1007/s00431-020-03674-9.
- 11.- Estudio ENE-COVID19: segunda ronda estudio nacional de sero-epidemiología de la infección por sars-cov-2 en España informe preliminar: 3 de junio de 2020. Disponible en: https://www.msccbs.gob.es/ciudadanos/ene-covid/docs/ESTUDIO_ENE-COVID19_SEGUNDA_RONDA_INFORME_PRELIMINAR.pdf
- 12.- European Centre for Disease Prevention and Control. Interim guidance for environmental cleaning in nonhealth-care facilities exposed to 2019-nCoV. ECDC: Stockholm; 2020. Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/novel-coronavirus-guidance-environmental-cleaning-non-healthcare-facilities.pdf>
- 13.- European Centre for Disease Prevention and Control. Paediatric inflammatory multisystem syndrome and SARS-CoV-2 infection in children – 15 May 2020. ECDC: Stockholm; 2020. Available from: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/covid-19-risk-assessment-paediatric-inflammatory-multisystem-syndrome-15-May-2020.pdf>
- 14.- Favre G, Pomar L , Qi X , Nielsen-Saines K, Musso D, Baud D. Guidelines for pregnant women with suspected SARS-CoV-2 infection. *Lancet Infect Dis.* 2020; 20(6): 652–653. Published online 2020 Mar 3. doi: 10.1016/S1473-3099(20)30157-2
- 15.- Galván Casas C., Català A., Carretero Hernández G., Rodríguez-Jiménez P., Fernández-Nieto D., Rodríguez-Villa Lario A., et al. Classification of the cutaneous manifestations of COVID -19: a rapid prospective nationwide consensus study in Spain with 375 cases. *Br J Dermatol.* 2020 Apr 29; 10.1111/bjd.19163. doi: 10.1111/bjd.19163[https://gateway.euro.who.int/en/indicators/cah_9-people-at-risk-of-poverty-or-social-exclusion/]
- 16.- Jacqui Wise: Delaying school reopening by two weeks would halve risks to children, says iSAGE. *BMJ* 2020;369:m2079 doi: 10.1136/bmj.m2079 (Published 22 May 2020)
- 17.- Kathleen Chiotos, Molly Hayes, David W Kimberlin, Sarah B Jones, Scott H James, Swetha G Pinninti, et al, Multicenter initial guidance on use of antivirals for children with COVID-19/SARS-CoV-2, *Journal of the Pediatric Infectious Diseases Society*, p1aa045, <https://doi.org/10.1093/jpids/p1aa045>
- 18.- Key Messages and Actions for COVID-19 Prevention and Control in Schools . March 2020: UNICEF. Disponible en: https://www.who.int/docs/default-source/coronavirus/key-messages-and-actions-for-covid-19-prevention-and-control-in-schools-march-2020.pdf?sfvrsn=ba-f81d52_4
- 19.- Liguoro I , Pilotto C, Bonanni M , Ferrar ME i, Pusiol A , Nocerino A, Vidal E, Cogo P. SARS-COV-2 infection in

- children and newborns: a systematic review .Eur J Pediatr. 2020 May 18: 1–18. doi: 10.1007/s00431-020-03684-7[
- 20.- Ludvigsson, JF. Systematic review of COVID-19 in children shows milder cases and a better prognosis than adults. Acta Paediatr. 2020; 00: 1– 8. <https://doi.org/10.1111/apa.15270>
- 21.- Ludvigsson, J.F. Children are unlikely to be the main drivers of the COVID-19 pandemic – a systematic review. Acta Paediatr. 2020 May 19: 10.1111/apa.15371. doi: 10.1111/apa.15371.
- 22.- Mallapaty S. How do children spread the coronavirus? The science still isn't clear. Nature 2020, 581:127
- 23.- Ministerio Sanidad. Actualización nº 142. Enfermedad por el coronavirus (COVID-19). 20.06.2020 (*datos consolidados a las 14:00 horas del 20.06.2020*). *Situación en España*
- 24.- Multisystem inflammatory syndrome in children and adolescents temporally related to COVID-19. Scientific Brief. WHO. 15 May 2020. Available from: <https://www.who.int/news-room/commentarie>
- 25.- Naira M Mustafa, Laila A Selim. Characterisation of COVID-19 Pandemic in Paediatric Age Group: A Systematic Review and Meta-Analysis. J Clin Virol. 2020 Jul 128: 104395. Published online 2020 May 8. doi: 10.1016/j.jcv.2020.104395
- 26.- Orden SND/422/2020, de 19 de mayo, por la que se regulan las condiciones para el uso obligatorio de mascarilla durante la situación de crisis sanitaria ocasionada por el COVID-19. Disponible en: <https://www.boe.es/eli/es/o/2020/05/19/snd422>
- 27.- Prevención y control de la infección en el manejo de pacientes con COVID-19. Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/Documento_Control_Infecci-Prevencion_y_control_de_la_infeccion_en_el_manejo_de_pacientes_con_COVID-19. Disponible en: https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/documentos/Documento_Control_Infeccion.pdf
- 29.- Rothe C, Schunk M, Sothmann P, Bretzel G, Froeschl G, Wallrauch C et al. Transmission of 2019-nCoV Infection from an Asymptomatic Contact in Germany. N Engl J Med. 2020 Mar 5;382(10):970-971. doi: 10.1056/NEJMc2001468
- 30.- Seguimiento del Indicador de Pobreza y Exclusión Social en España. 2008-2018. EAPN (Red Europea de Lucha contra la Pobreza y la Exclusión Social)
- 31.- Zaigham, M, Andersson, Ola. Maternal and Perinatal Outcomes with COVID-19: a systematic review of 108 pregnancies. Acta Obstet et Gynecol Sacan 2020. DOI: 10.1111/aogs.13867
- 32.- Zimmermann P , Curtis N . Coronavirus Infections in Children Including COVID-19: An Overview of the Epidemiology, Clinical Features, Diagnosis, Treatment and Prevention Options in Children. Pediatr Infect Dis J 2020;39: 355–368. Published online 2020 Mar 12. doi: 10.1097/INF.0000000000002660
- 33.- Zhu H , Wang L , Fang C , Peng S , Zhang L , Chang G et al . Clinical analysis of 10 neonates born to mothers with 2019-nCoV pneumonia. Transl Pediatr 2020;9(1):51-60. doi: 10.21037/tp.2020.02.06