

Evidencia disponible

Epidemiología y manifestaciones clínicas de COVID-19 en niñez

Evelyn Castellanos¹ Susana Zelaya² Mireya Gutiérrez³ Rhina Domínguez⁴

¹ Msc. Salud Pública y Epidemiología
Doctora en medicina
Departamento de Investigación
Instituto Nacional de Salud

² Msc. Salud Pública
Doctora en medicina
Departamento de Investigación
Instituto Nacional de Salud

³ Msc. Epidemiología y Docencia
Doctora en medicina
Departamento de Investigación
Instituto Nacional de Salud

⁴ Msc. Epidemiología Clínica
Doctora en medicina
Jefa de Departamento de Investigación
Instituto Nacional de Salud

Antecedentes

A nivel mundial las infecciones por coronavirus han emergido a lo largo del tiempo, causando daños severos a la salud, sociedad y economía. El causante de la pandemia actual es el denominado Sars-CoV-2, que se inició en Wuhan, China, en diciembre del 2019, el cual afecta a todos los grupos de edad sin excepción, siendo más severo en aquellos que son considerados vulnerables a presentar la enfermedad, como las personas mayores de 60 años, sobre todo si presentan una co-morbilidad.

En todos los países, las personas más afectadas son las adultas, sin embargo, según las evidencias encontradas también se tiene un menor número de casos en menores de 18 años que se ven afectados por el COVID-19. Así en EUA, un estudio detalla que de 149 082 (99,6%) casos de los que se conocía la edad de paciente, 2 572 (1,7%) correspondía a menores de 18 años, de estos la mediana de edad fue de 11 años. El 32% de los casos notificados fue de menores entre 15 a 17 años y el 27% el grupo de 10 a 14 años. En el grupo de menores de nueve años: el 15% se dio en menores de un año, 11% en el grupo de 1 a 4 años, y 15% en grupo de 5 a 9 años. En la mayoría de casos el género más afectado fue el masculino (57%). El 23% de los casos pediátricos tenían padecimientos subyacentes, siendo las más comunes: la enfermedad pulmonar crónica (incluida el Asma), enfermedad cardiovascular e inmunosupresión. La hospitalización fue más frecuente en menores de un año y pacientes con problemas de salud subyacentes (1).

En china se describieron los primeros casos confirmados en niños desde 30 horas, a los 5 días y 17 días de nacidos. Los decesos reportados son pocos, sin embargo en Estados Unidos se registró una muerte de un niño de 6 semanas de nacido, también existen muertes en otros países en niños menores de 18 años de edad.(2–4)

El Salvador a igual, que otros países del mundo ha presentado casos confirmados de COVID-19. Según el Minsal para el 17 de abril de este año, las edades más afectadas se encuentran en adultos, sin embargo, el 2.8% (5 casos) corresponde al grupo de 10 a 19 años, el 1.1% (2 casos) a niños entre 0 a 9 años y en este grupo de edad¹, el día 16 de abril se reportó la primera muerte, de un niño de 4 años.

Factores relacionados al aparecimiento de la infección por Covid-19 en niños.

Existen pocos casos reportados de infección como, el de un bebe en China con 30 horas de nacido, positivo a COVID-19, hijo de madre positiva, sospecharon transmisión vertical, pero no hay evidencia de la forma de infección.(6) y otro de un recién nacido en España con un test PCR negativo al sexto día y positivo al 8 día de nacido, el cual presentó una moderada sintomatología respiratoria y al tercer día estaba asintomático.(7) Con tan pocos estudios sobre el aparecimiento de COVID-19 en niños. No existe evidencia contundente de la transmisión vertical de madre a hijo, a pesar que se han encontrado mujeres embarazadas confirmadas con COVID-19, los recién nacidos han nacido sanos.(8). Según las evidencias el aparecimiento de casos en niños de corta edad, y los que se han presentado sobre todo en neonatos han sido debido a la relación de contacto directo que tienen con su madre (transmisión horizontal), que es caso confirmado de Covid-19.(2).

Según la OMS, para COVID-19, los primeros datos indican que los niños se ven menos afectados que los adultos y que las tasas de ataque clínicas del grupo de edad de 0 a 19 años son bajas.(9)

Características epidemiológicas de COVID-19 en niños.

De acuerdo a los estudios realizados en China y documentos de información pediátrica se resume y describen las principales características epidemiológicas: según edad, sexo, transmisión, exposición, sintomatología, susceptibilidad, factor propio del niño y pronóstico de COVID-19.(10–13)

<i>Características</i>	<i>Descripción</i>
Edad	El virus afecta a todos los grupos de edad en niños, más frecuente en el rango de edad de 2 a 13 años, con una mediana de casos a los 7 años.
Sexo	El virus afecta por igual a ambos sexos, presentando un porcentaje levemente mayor en varones .
Transmisión	Transmisión horizontal. De persona a persona. Por gotas respiratorias y el contacto. Usualmente por miembros de la familia con Covid-19.

¹ Datos a partir de <https://covid19.gob.sv/> revisado el 16 de abril de 2020

Exposición	Los niños tienen relativamente menos probabilidad de exponerse a enfermos por Covid-19.
Sintomatología	La mayoría asintomáticos (94.1%) de los casos.(10) Los síntomas (fiebre, tos, dificultad respiratoria), van de leves a moderados. Presentando en menor número procesos de diarreicos.
Susceptibilidad	Los pacientes a presentar gravedad del cuadro clínico son los lactantes y menores de un año, por lo que, hay que verificar si existen otros agentes patógenos respiratorios (coinfección), juntos con el COVID-19.
Posibles factores propios del Huésped (niños)	- Los niños, no han alcanzado la madurez y la función (ej. Capacidad de unión) de la enzima convertidora de angiotensina II (ACE2). - Tienen niveles más altos de anticuerpos, debido a que los niños presentan infecciones respiratorias a repetición. (Ejemplo: Virus Sincitial Respiratorio (RSV), para virus de la influenza A y B y H1N1). - Sistema inmunológico inmaduro, lo que hace que respondan de forma diferentes a los virus. (Comparación a los adultos). - El impacto de la vacunación y lactancia materna (Todos los factores anteriores están actualmente en discusión).
Co-morbilidad	Enfermedades congénitas o adquiridas previamente diagnosticadas, agravan el cuadro clínico
Pronostico	Bueno (PCR negativas)

Características Clínicas de COVID-19 en niños.

La evidencia de los diferentes documentos revisados de investigaciones realizadas en China y en otros países (España, Inglaterra, Argentina, otros), nos muestran las diferentes características clínicas observadas en los pacientes pediátricos con COVID-19.(14–18)

<i>Características</i>	<i>Descripción</i>
Asintomático	Ningún síntoma
Cuadro clínico leve	Fiebre de 38.5 o estar afebril. Tos seca, congestión faríngea, dolor de garganta Síntomas gastrointestinales (como molestias abdominales, náuseas, vómitos, dolor abdominal y diarrea).
Cuadro clínico moderado	Neumonía Leve. Síntomas como fiebre, tos, fatiga, dolor de cabeza y mialgia.

Cuadro clínico Grave	-Respiración rápida (> 70 respiraciones por minuto para bebés < 1 año; > 50 respiraciones por minuto para niños > 1 año). -Hipoxia -Falta de conciencia, depresión, coma, convulsiones -Insuficiencia respiratoria con necesidad de ventilación mecánica (SDRA, hipoxia persistente que no puede aliviarse por inhalación a través de catéteres o mascarar nasales). -Shock séptico -Insuficiencia orgánica que necesita monitoreo en la UCI.
----------------------	--

Conclusiones

Debido a que el COVID-19 es una pandemia nueva y que al momento se continúan realizando investigaciones, existe pocos estudios enfocados en el comportamiento de dicha enfermedad en los niños y adolescentes, que respalden la realización de directrices específicas a nivel mundial. A pesar de esto, se considera es necesario poner la mirada en este grupo, debido a que la población joven también se ve afectada por COVID-19 en los diferentes países, incluyendo Latinoamérica. El presente documento, contiene una síntesis de la evidencia disponible, sin embargo, falta mucho por investigar, incluyendo el efecto de las determinantes sociales de salud. Este documento podrá más adelante integrar las nuevas evidencias que ayude a tomadores de decisión en su accionar contra el SARS-CoV-2.

Bibliografía

1. Enfermedad por coronavirus 2019 en niños - Estados Unidos, del 12 de febrero al 2 de abril de 2020 [Internet]. SEPEAP - Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria. 2020 [citado el 13 de abril de 2020]. Disponible en: <https://sepeap.org/cdc/>
2. Chen Z-M, Fu J-F, Shu Q, Chen Y-H, Hua C-Z, Li F-B, et al. Diagnosis and treatment recommendations for pediatric respiratory infection caused by the 2019 novel coronavirus. World J Pediatr [Internet]. el 5 de febrero de 2020 [citado el 12 de abril de 2020]; Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s12519-020-00345-5>
3. Telemundo New York. Muere recién nacido a causa de COVID-19 en Connecticut [Internet]. 2020 [citado el 10 de abril de 2020]. Disponible en: <https://www.telemundo47.com/historias-destacadas/muere-recien-nacido-a-causa-de-covid-19-en-connecticut/2038926/>
4. CDCMMWR. Coronavirus Disease 2019 in Children — United States, February 12–April 2, 2020. MMWR Morb Mortal Wkly Rep [Internet]. 2020 [citado el 12 de abril de 2020];69. Disponible en: <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/69/wr/mm6914e4.htm>
5. Gobierno de El Salvador. COVID-19 Gobierno de El Salvador [Internet]. COVID-19. 2020 [citado el 9 de abril de 2020]. Disponible en: <https://covid19.gob.sv>
6. National Geographic en Español. Un bebé con 30 horas de nacido tiene coronavirus [Internet]. National Geographic en Español. 2020 [citado el 12 de abril de 2020]. Disponible en: <https://www.ngenespanol.com/el-mundo/un-bebe-con-30-horas-de-nacido-tiene-coronavirus/>
7. Alonso Díaz C, López Maestro M, Moral Pumarega MT, Flores Antón B, Pallás Alonso C. Primer caso de infección neonatal por SARS-CoV-2 en España. An Pediatría [Internet]. [citado el 12 de abril de 2020]; Disponible en: <http://www.analesdepediatría.org/es-primer-caso-infeccion-neonatal-por-avance-S1695403320301302>
8. Chen H, Guo J, Wang C, Luo F, Yu X, Zhang W, et al. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. The Lancet. marzo de 2020;395(10226):809–15.
9. Antezana R, <https://www.facebook.com/pahowho>. OPS/OMS Bolivia - Similitudes y diferencias entre la COVID-19 y la gripe | OPS/OMS [Internet]. Pan American Health Organization / World Health Organization. 2020 [citado el 12 de abril de 2020]. Disponible en: https://www.paho.org/bol/index.php?option=com_content&view=article&id=2371:similitudes-y-diferencias-entre-la-covid-19-y-la-gripe&Itemid=481
10. Dong Y, Mo X, Hu Y, et al. Características epidemiológicas de 2143 pacientes pediátricos con enfermedad por coronavirus 2019 en China [Internet]. SEPEAP - Sociedad Española de Pediatría Extrahospitalaria y Atención Primaria. 2020 [citado el 12 de abril de 2020]. Disponible en: <https://sepeap.org/caracteristicas-epidemiologicas-de-2143-pacientes-pediatricos-con-enfermedad-por-coronavirus-2019-en-china/>
11. Qiu H, Wu J, Hong L, Luo Y, Song Q, Chen D. Clinical and epidemiological features of 36 children with coronavirus disease 2019 (COVID-19) in Zhejiang, China: an observational cohort study. Lancet Infect Dis. marzo de 2020;S1473309920301985.

12. Worcester S. Wuhan case review: COVID-19 characteristics differ in children vs. adults [Internet]. 2020 [citado el 9 de abril de 2020]. Disponible en: <https://www.mdedge.com/pediatrics/article/218966/coronavirus-updates/wuhan-case-review-covid-19-characteristics-differ>
13. Gurwitz D. Angiotensin receptor blockers as tentative SARS-CoV-2 therapeutics. Drug Dev Res. el 4 de marzo de 2020;ddr.21656.
14. Kelvin AA, Halperin S. COVID-19 in children: the link in the transmission chain. Lancet Infect Dis [Internet]. el 25 de marzo de 2020 [citado el 12 de abril de 2020];0(0). Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099\(20\)30236-X/abstract](https://www.thelancet.com/journals/laninf/article/PIIS1473-3099(20)30236-X/abstract)
15. 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. marzo de 2020;1.
16. Hong H, Wang Y, Chung H-T, Chen C-J. Clinical characteristics of novel coronavirus disease 2019 (COVID-19) in newborns, infants and children. Pediatr Neonatol. el 1 de abril de 2020;61(2):131–2.
17. 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 Pediatría [Internet]. [citado el 12 de abril de 2020]; Disponible en: <http://www.analesdepediatria.org/es-recomendaciones-sobre-el-manejo-clinico-avance-S169540332030076X>
18. ConSalud.es. El COVID-19 grave se caracteriza por linfopenia, un poten... [Internet]. 2020 [citado el 9 de abril de 2020]. Disponible en: https://www.consalud.es/profesionales/covid-19-grave-caracteriza-linfopenia-potencial-biomarcador-casos-criticos_76452_102.html