

CORRESPONDENCIA

Esta carta fue publicada el 18 de marzo de 2020 en NEJM.org.

Infección por SARS-CoV-2 en niños

Este ARTÍCULO ES GRATUITO para todos los usuarios

AL EDITOR:

A partir del 10 de marzo de 2020, el nuevo coronavirus 2019 (SARS-CoV-2) ha sido responsable de más de 110,000 infecciones y 4000 muertes en todo el mundo, pero los datos sobre las características epidemiológicas y las características clínicas de los niños infectados son limitados.¹⁻³ Una revisión reciente de 72,314 casos realizada por el Centro Chino para el Control y la Prevención de Enfermedades mostró que menos del 1% de los casos correspondieron a niños menores de 10 años.² Para determinar el espectro de la enfermedad en niños, evaluamos niños infectados con SARS-CoV-2 y tratados en el Hospital de Niños de Wuhan, el único centro asignado por el gobierno central para el tratamiento de niños infectados menores de 16 años en Wuhan. Se evaluaron niños sintomáticos y asintomáticos con contacto conocido con personas que tenían infección confirmada o sospechada de SARS-CoV-2. Se obtuvieron hisopos nasofaríngeos o de garganta para la detección de ARN de SARS-CoV-2 mediante métodos establecidos.⁴ Los resultados clínicos fueron monitoreados hasta el 8 de marzo de 2020.

Tabla 1. Características epidemiológicas, características clínicas y hallazgos radiológicos de 171 niños con infección por SARS-CoV-2.

Characteristic	Value
Age	
Median (range)	6.7 yr (1 day–15 yr)
Distribution — no. (%)	
<1 yr	31 (18.1)
1–5 yr	40 (23.4)
6–10 yr	58 (33.9)
11–15 yr	42 (24.6)
Sex — no. (%)	
Male	104 (60.8)
Female	67 (39.2)
Diagnosis — no. (%)	
Asymptomatic infection	27 (15.8)
Upper respiratory tract infection	33 (19.3)
Pneumonia	111 (64.9)
Exposure or contact information — no. (%)	
Family cluster	154 (90.1)
Confirmed family members	131 (76.6)
Suspected family members	23 (13.5)
Unidentified source of infection	15 (8.8)
Contact with other suspected case	2 (1.2)
Signs and symptoms	
Cough — no. (%)	83 (48.5)
Pharyngeal erythema — no. (%)	79 (46.2)
Fever — no. (%)	71 (41.5)
Median duration of fever (range) — days	3 (1–16)
Highest temperature during hospitalization — no. (%)	
<37.5°C	100 (58.5)
37.5–38.0°C	16 (9.4)
38.1–39.0°C	39 (22.8)
>39.0°C	16 (9.4)
Diarrhea — no. (%)	15 (8.8)
Fatigue — no. (%)	13 (7.6)
Rhinorrhea — no. (%)	13 (7.6)
Vomiting — no. (%)	11 (6.4)
Nasal congestion — no. (%)	9 (5.3)
Tachypnea on admission — no. (%)†	49 (28.7)
Tachycardia on admission — no. (%)‡	72 (42.1)
Oxygen saturation <92% during period of hospitalization — no. (%)	4 (2.3)
Abnormalities on computed tomography of the chest — no. (%)	
Ground-glass opacity	56 (32.7)
Local patchy shadowing	32 (18.7)
Bilateral patchy shadowing	21 (12.3)
Interstitial abnormalities	2 (1.2)

* Percentages may not total 100 because of rounding.

† The normal ranges of respiratory rate (in breaths per minute) were as follows: 40 to 60 for newborns, 30 to 40 for children younger than 1 year of age, 25 to 30 for those 1 to 3 years of age, 20 to 25 for those 4 to 7 years of age, 18 to 20 for those 8 to 14 years of age, and 12 to 20 for those older than 14 years of age. Tachypnea refers to a respiratory rate higher than the upper limit of the normal range according to age.

‡ The normal ranges of pulse rate (in beats per minute) were as follows: 120 to 140 for newborns, 110 to 130 for children younger than 1 year of age, 100 to 120 for those 1 to 3 years of age, 80 to 100 for those 4 to 7 years of age, 70 to 90 for those 8 to 14 years of age, and 60 to 70 for those older than 14 years of age. Tachycardia refers to a pulse rate higher than the upper limit of the normal range according to age.

De los 1391 niños evaluados y examinados del 28 de enero al 26 de febrero de 2020, se confirmó que un total de 171 (12.3%) tenían infección por SARS-CoV-2. Los datos demográficos y las características clínicas se resumen en la [Tabla 1](#). (Los detalles del laboratorio y los hallazgos radiológicos se proporcionan en el [Apéndice complementario](#), disponible con el texto completo de esta carta en NEJM.org.) La edad promedio de los niños infectados fue de 6.7 años. La fiebre estuvo presente en el 41.5% de los niños en cualquier momento durante la enfermedad. Otros signos y síntomas comunes incluyen tos y eritema faríngeo. Un total de 27 pacientes (15,8%) no presentaron síntomas de infección ni características radiológicas de neumonía. Un total de 12 pacientes tenían características radiológicas de neumonía pero no presentaban síntomas de infección. Durante el curso de la hospitalización, 3 pacientes requirieron apoyo de cuidados intensivos y ventilación mecánica invasiva; todos tenían afecciones coexistentes (hidronefrosis, leucemia [para la cual el paciente recibía quimioterapia de mantenimiento] e intususcepción). Linfopenia (recuento de linfocitos, $<1.2 \times 10^9$ por litro) estuvo presente en 6 pacientes (3,5%). El hallazgo radiológico más frecuente fue la opacidad bilateral del vidrio esmerilado (32,7%). A partir del 8 de marzo de 2020, hubo una muerte. Un niño de 10 meses con invaginación intestinal tuvo insuficiencia multiorgánica y murió 4 semanas después del ingreso. Un total de 21 pacientes estaban en condición estable en las salas generales, y 149 han sido dados de alta del hospital.

Este informe describe un espectro de enfermedad por infección por SARS-CoV-2 en niños. A diferencia de los adultos infectados, la mayoría de los niños infectados parecen tener un curso clínico más leve. Las infecciones asintomáticas no fueron infrecuentes.² La determinación del potencial de transmisión de estos pacientes asintomáticos es importante para guiar el desarrollo de medidas para controlar la pandemia en curso.

Xiaoxia Lu, MD
Liqiong Zhang, MD
Hui Du, MD
Wuhan Children's Hospital, Wuhan, China

Jingjing Zhang, Ph.D.
Yuan Y. Li, Ph.D.
Jingyu Qu, Ph.D.
Wenxin Zhang, Ph.D.
Youjie Wang, Ph.D.
Shuangshuang Bao, Ph.D.
Ying Li, Ph.D.
Chuansha Wu, Ph.D.
Hongxiu Liu, Ph.D.
Universidad de Ciencia y Tecnología de Huazhong, Wuhan, China

Di Liu, Ph.D.
Instituto de Virología de Wuhan, Wuhan, China

Jianbo Shao, MD
Xuehua Peng, MD
Universidad de Ciencia y Tecnología de Huazhong, Wuhan, China

Yonghong Yang, MD
Hospital de Niños de Beijing, Beijing, China

Zhisheng Liu, MD
Yun Xiang, MD
Furong Zhang, MD
Hospital de Niños de Wuhan, Wuhan, China

Rona M. Silva, Ph.D.
Kent E. Pinkerton, Ph.D.
Universidad de California, Davis, Davis, CA

Kunling Shen, MD
Centro Nacional de Investigación Clínica China para Enfermedades Respiratorias,
Beijing, China

Han Xiao, Ph.D.
Shunqing Xu, MD, Ph.D.
Instituto de Salud Materno Infantil, Wuhan, China

Gary WK Wong, MD
Universidad China de Hong Kong, Shatin, China
wingkinwong@cuhk.edu.hk

para el equipo de estudio sobre nuevos coronavirus pediátricos chinos

Los formularios de divulgación proporcionados por los autores están disponibles con el texto completo de esta carta en NEJM.org.

Esta carta fue publicada el 18 de marzo de 2020 en NEJM.org.

Los Dres. Lu, J. Zhang, YY Li y D. Liu y los Dres. Shen, Xu y Wong contribuyeron igualmente a esta carta.

4 referencias